

EL PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA, "Les Grandes Terres a Marly Le Roi"

MARCEL LODS, JEAN JAQUES HONEGGER

DANILO RAZNATOVIC CRUZ

EL PROYECTO DE VIVIENDA COLECTIVA, "Les Grandes Terres a Marly Le Roi"

MARCEL LODS, JEAN JAQUES HONEGGER

DANILO RAZNATOVIC CRUZ

TUTOR: HELIO PIÑÓN

ETSAB - UPC

BARCELONA, JUNIO 2009

*Foto portada: E. Hubert, Centro comercial y barra*

*Fuente: Ejemplos de Arquitectura Vol I, Editores Tecnicos Asociados SA, Barcelona, 1982.*



## INDICE

1. Introoducccion	3
2. Marcel Lods y el Prefabricado	4
3. Marly Le Roi	6
4. Concepcion del proyecto	8
3.1 El terreno y la ubicación	8
3.2 La configuracion de los espacios urbanos	9
3.3 Las Torres	14
3.4 El Centro Comercial	23
5. Conservación actual	42
6. Conclusiones	43
7. Marcel Lods, vida y proyectos mas importantes	45
8. Bibliografia	47

*Armado de la maqueta final del nuevo proyecto*  
*Fuente: yveslinespremier.com*



3

## 1. INTRODUCCION

“El arquitecto tiene, la tarea pesada de transformar la “yuxtaposición” simple en una “composición”, de hacer un conjunto del que era sólo la reunión de partes, de conciliar exigencias, a la vez legítimas y contradictorias... Crea en mí, esto no es siempre fácil, pero es esencial por qué sino el edificio no sólo expresará nada para el observador sino no funcionará correctamente”<sup>1</sup>. Con este concepto, Marcel Lods interviene en una entrevista realizada en 1976, concepto que había sido utilizado por él desde sus inicios y que se ve reflejado en sus obras.

Hacia 1952 la comunidad de Marly le Roi empieza con los planes para generar en la pequeña población un ensanche de gran envergadura. Para 1958 se comienza con la construcción de “Les Grandes Terres”, encargada al arquitecto Marcel Lods, quien ya tenía experiencia previa en trabajos similares. En 1960 el conjunto se encuentra prácticamente concluido y la gente no tarda mucho en apreciar la gran obra ya que a partir de entonces la comunidad se comienza a desarrollar de una forma acelerada.

Marcel Lods trabaja el proyecto con mucho detalle tanto a nivel Urbano como a nivel arquitectónico, y gracias a sus innovaciones tecnológicas en proyectos previos logra desarrollar un proyecto rentable, y de muy buena calidad.

Hasta entonces en la zona se edificaban casas de una o dos plantas con patios y jardines privados, en este proyecto Marcel Lods le da una vuelta a esa ideología y plantea un conjunto enteramente compuesto por barras, tomando toda la atención necesaria a los aspectos naturales, del terreno, asoleamiento, vientos, etc., y en el centro comercial plantea nuevas técnicas para que los escaparates generen mucha más atención al público.

El proyecto trasciende hasta hoy por los criterios arquitectónicos y urbanos que se manejan en este proyecto que tuvieron gran influencia en los años 60 y 70, y que hoy en día siguen vigentes. Por medio de este trabajo de investigación y análisis, aproximarnos al proyecto con una visión crítica, trataremos de encontrar todos los valores que se encuentran en él.

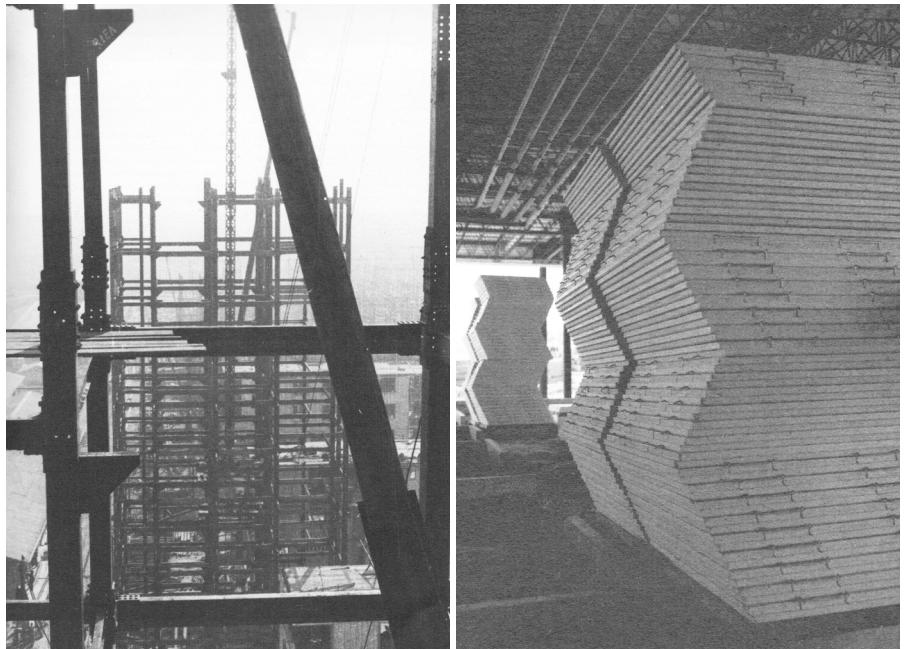
Analizaremos en una primera parte la forma en que el arquitecto configura los espacios del polígono, a una escala mayor, para después ahondar en el análisis de los elementos por separado y así llegar hasta el detalle, lo cual nos dará una visión clara de lo que se quiso lograr con el proyecto.

## 2. MARCEL LODS Y EL PREFABRICADO

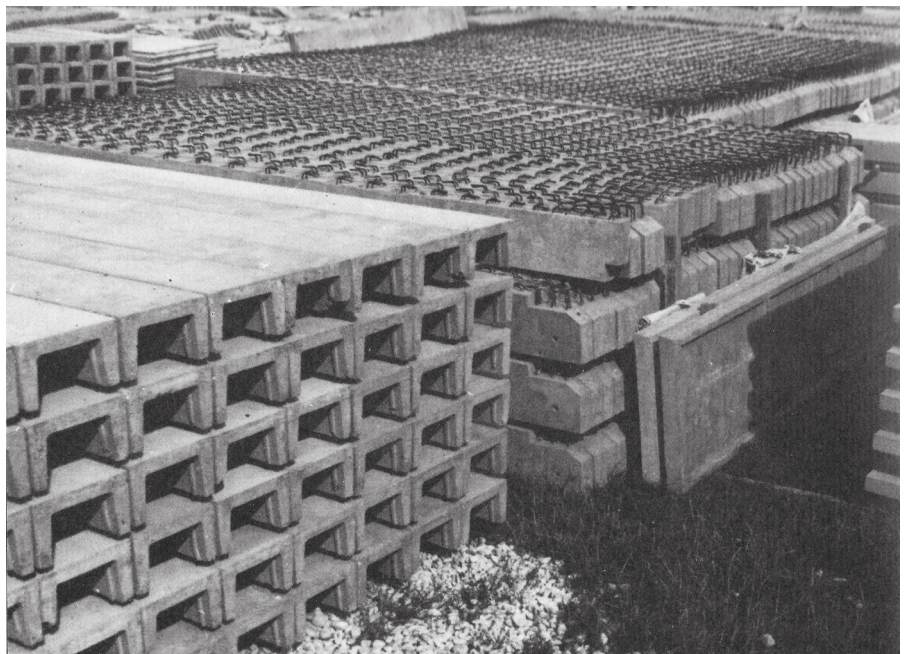
Hacia 1931 Marcel Lods que trabajaba entonces con Eugene Beaudoin, sorprende en Francia, cuando proyecta La Cité de la Muette en Drancy. Este proyecto se construye en tiempo record y da un empujón a un nuevo tipo de arquitectura que era manejada por pocos en la época. Es a partir de ese momento que Lods empieza el trabajo con elementos prefabricados, los cuales diseñaba por cuenta propia. Estos elementos variaban en cada proyecto, dependiendo de las nuevas exigencias que se planteaban y de las nuevas soluciones que se daban a los distintos espacios.

Con esto podemos notar que el orden que Lods demuestra en todos sus proyectos nace en el mas pequeño detalle, con paneles y piezas que estan ajustadas como las piezas de un rompecabezas.

Para 1958, él ya tiene una vasta experiencia y mucho estudio en el manejo del prefabricado, por lo que se logra construir un gran conjunto de viviendas de gran calidad constructiva y estetica de la manera mas eficiente posible.



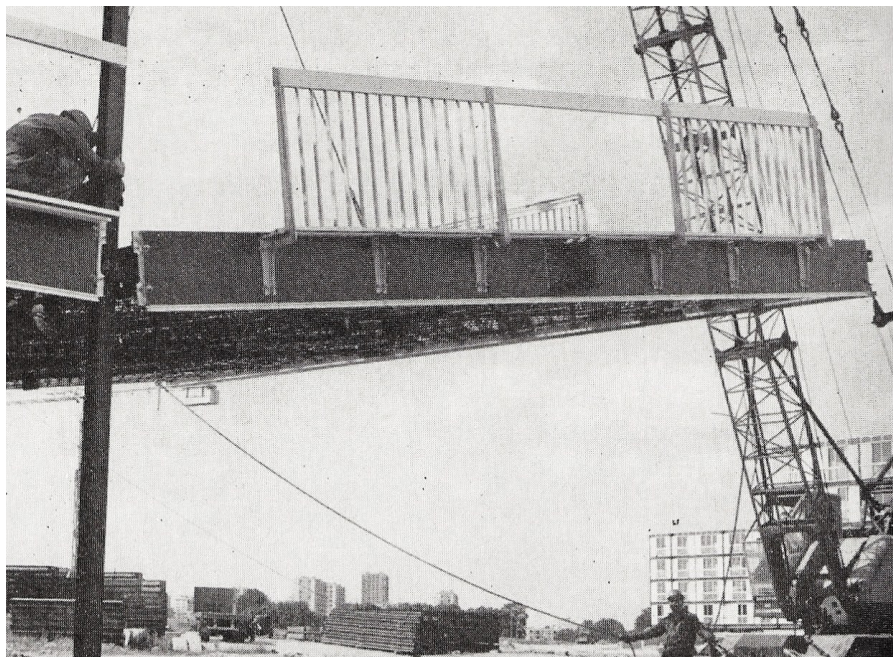
*Foto: Paneles y Estructura utilizada en La Cité de la Muette en Drancy*  
*Fuente: Photographies d'architecte, Marcel Lods, 1891-1878, Paris*



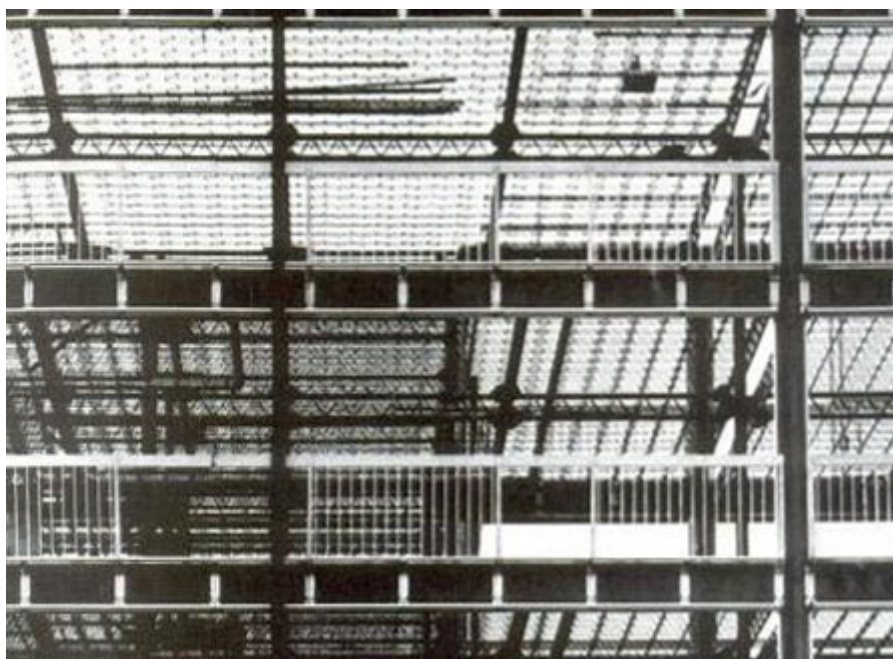
*Foto: Elementos prefabricados listos para el montaje*  
*Fuente: Photographies d'architecte, Marcel Lods, 1891-1878, Paris*



*Foto: Armado de la estructura Rouen Grand Mare*  
*Fuente: Le Metier d'Architecte, Marcel Lods*  
*entretiens avec Hervé le Boterf, Francia,*  
*1973*



*FFoto: Estructura final armada Rouen Grand Mare*  
*Fuente: Le Metier d'Architecte, Marcel Lods*  
*entretiens avec Hervé le Boterf, Francia,*  
*1973*



*Foto: Montado de paneles finales Rouen Grand Mare*  
*Fuente: Le Metier d'Architecte, Marcel Lods*  
*entretiens avec Hervé le Boterf, Francia,*  
*1973*





### 3. MARLY LE ROI

Marly le Roi es una población Francesa ubicada en la parte Oeste de la región parisina, cuenta con patrimonios culturales importantes como la Iglesia Saint-Vigor, el parque Marly, el castillo de Marly y el cementerio Bouilhet entre otros.

Se convierte en un lugar muy conocido en el siglo VII ya que Luis XIV elige este sitio pra establecer su reinado. Pero en el siglo XVIII despues de la revolucion, los reyes trasladan su sede a Paris y Marly le Roi queda practicamente abandonada y casi desaparece, sin embargo, la existencia de espacios únicos en la ciudad, grandes praderas verdes y edificaciones antiguas de gran presencia, atraen a todo tipo de artistas, los cuales vuelven a dar importancia a la ciudad. Mas de 120 trabajos de Renoir, Sisley, Pissarro y Monet se pintan en este sector.

Marly entonces toma nuevamente importancia, y se vuelve un lugar muy atractivo para el turismo por toda su histoia plasmada en las calles y para los aventureros por los distintos valles, bosques y pradesras existentes en esta region y sobre la montaña. Sin embargo a Marly le faltaba un impulso mas para llegar a ser

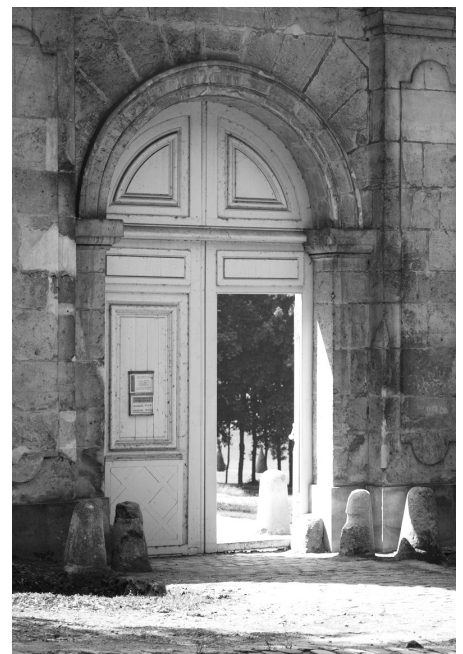
6



*Foto: Vista del ex ayuntamiento*  
*Fuente: <http://www.marlyleroi.fr>*



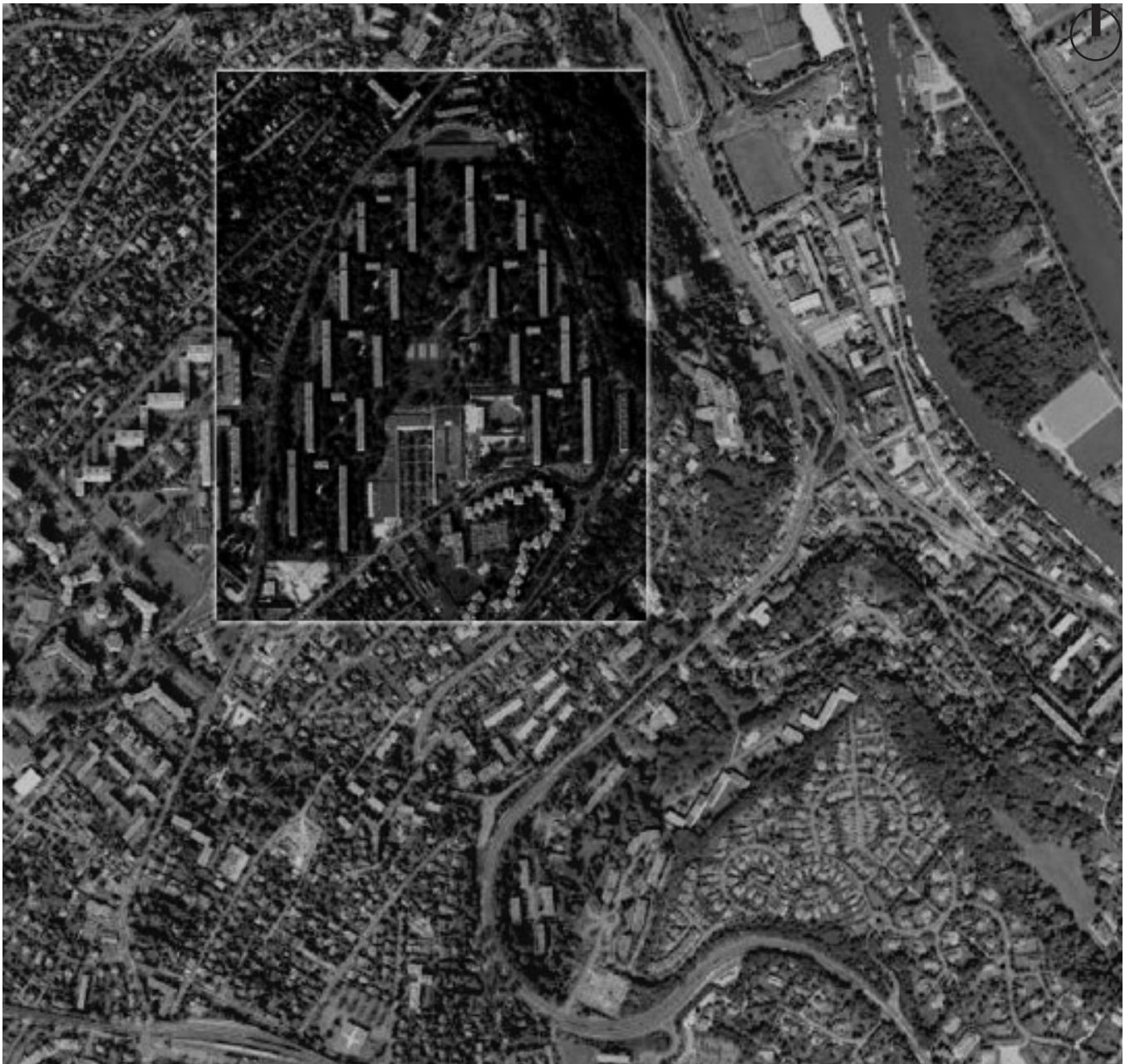
*Foto: Montecristo*  
*Fuente: <http://www.marlyleroi.fr>*



una población grande y autosuficiente, entonces se decide dar importancia a la producción de vino, que venía dando buenos resultados y era muy aceptada por la sociedad parisina. Es aquí donde el gobierno de la población da un impulso para que esta producción se incremente, gente de distintos lugares llega a la población con ganas de trabajar por la comunidad.

La construcción de Les grandes Torres en 1959, supone para Marly un crecimiento habitacional significativo, ya que antes de la construcción, Marly le Roi contaba con 6000 habitantes aproximadamente y después de esta, la población se incrementa a 12000 habitantes. Lo que significó más mano de obra para los distintas industrias y servicios del lugar.

Para 1968 y 1975 se construyen otros dos conjuntos residenciales de menor envergadura siguiendo el modelo de "les grandes torres", con esto la población se incrementa casi a 17 000 habitantes, ocupando un total de 166 hectáreas, cifra que se mantiene hasta hoy. La organización general de la población hasta ese momento se daba por siguiendo las líneas que dibuja la topografía. A partir del centro histórico, los solares se van configurando para viviendas unifamiliares en su gran mayoría y los espacios verdes aparecen configurando grandes parques y enlazando grupos de vivienda.



*Foto: Centro de Marly le Roi  
Fuente: live search maps*

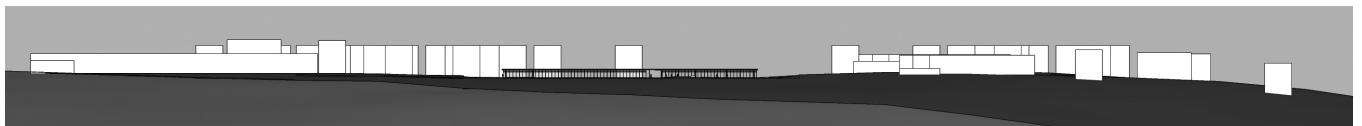
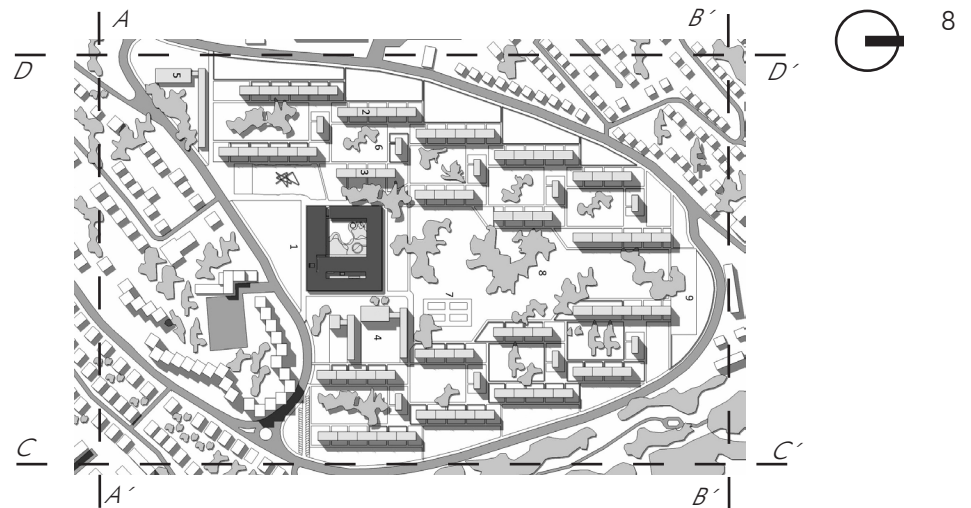
## 4. CONCEPCION DEL PROYECTO

### 4.1 EL TERRENO Y LA UBICACION

La elección del lugar es un caso anecdótico ya que Marcel Lods descubre el terreno por su cuenta durante la guerra mientras daba un paseo en bicicleta, en este el disfruta buenos momentos ya que el percibió de inmediato que el lugar recibía brisas de aire como en ningún otro lugar, el sol y la humedad se sentían muy distinto allí. Cuando se le encarga el proyecto, Marcel se sorprende al darse cuenta que el lugar ya era conocido para él y tenía en mente varias de las características de éste.

El terreno de 30 hectáreas se ubica en la parte noreste del centro del poblado, casi a orillas del río Sena, cuenta con un desnivel de 12 a 16 metros desde el extremo sur hasta el extremo norte y limita por el este con uno de los parques ecológicos del poblado.

Si vemos los perfiles del terreno encontraremos que este desnivel varía bruscamente en algunos sectores y se regula en otros, por lo que resulta un reto el hacer una buena composición tanto en planta como en alzados de conjunto.



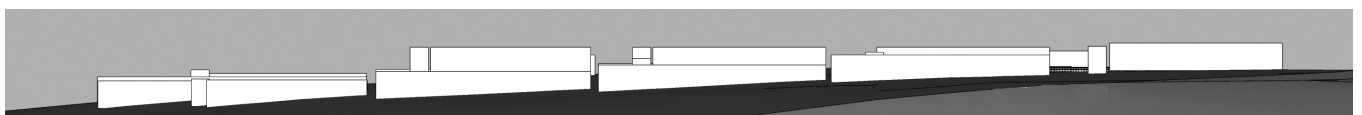
*Perfil de terreno A-A'*



*Perfil de terreno B-B'*



*Perfil de terreno C-C'*



*Perfil de terreno D-D'*

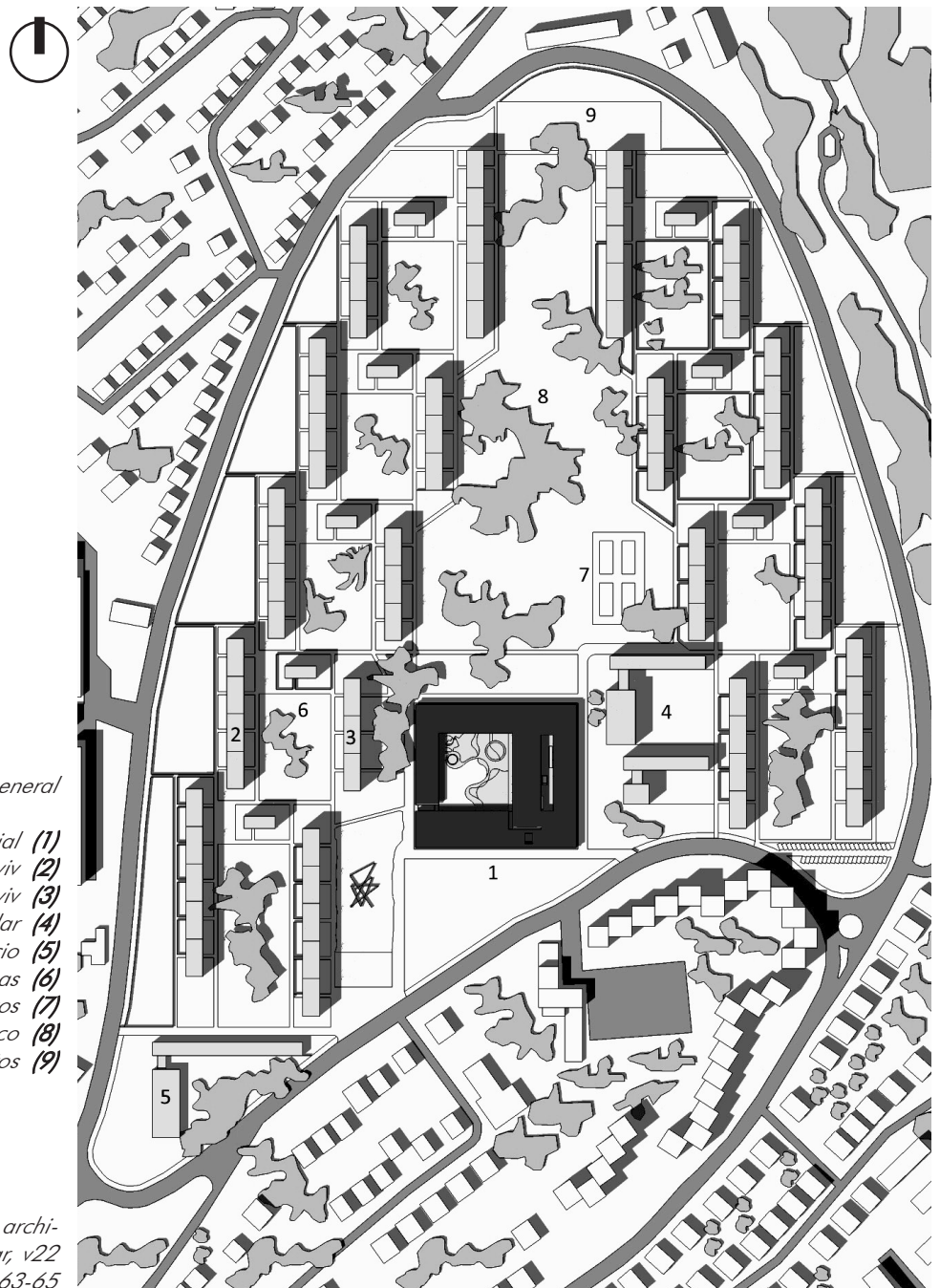


## 4.2 LA CONFIGURACIÓN DE LOS ESPACIOS URBANOS

Acercando la mirada a la configuración de los espacios se pueden reconocer claramente los dos grandes elementos que componen el espacio, las barras esbeltas y largas y el centro comercial que aparece muy bajo, pero con gran extensión, lo que logra equilibrar el conjunto

Una premisa fundamental de diseño del polígono fue la utilización de las barras de vivienda con una orientación norte – sur, que permite a todos los bloques recibir el sol en la mañana y en la tarde. La parte sur del terreno es la que conecta la urbanización con el centro de la ciudad, este es otro motivos por el que el centro comercial, la escuela, la estación de servicio y el centro médico, aparecen en este lugar, con lo que vincula el recorrido del exterior al interior y al mismo tiempo crea una barrera virtual que permite la privacidad del polígono.

El área principal de parqueos la define en la parte norte del terreno, que vendría a ser la entrada trasera del recinto, además se aprovecha los espacios laterales que quedan entre las barras y las avenidas para generar aparcamientos privados para el conjunto habitacional, esta es una solución que Lods ya había utilizado antes, y ayuda a maximizar el uso del espacio.

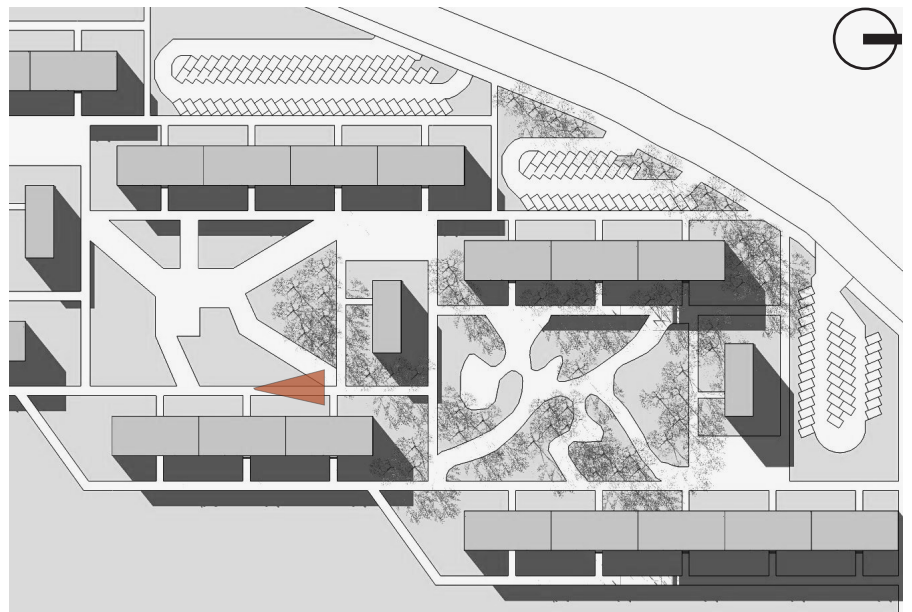




Acercándonos al módulo podemos observar que se maneja un patrón que consta de dos barras laterales orientadas norte-sur y un bloque menor de una escalera. Los bloques laterales van alternando el número de escaleras jugando con los desniveles del terreno, pero siempre manteniendo un área verde interna, que se transforma en una plaza privada.

Con el desplazamiento del módulo y ayudado por el desnivel del terreno, Lods forma calles que se ven intersectadas por planos de fondo que interrumpen la mirada perdida y componen el espacio como un espacio único. Al mismo tiempo la pequeño bloque de una sola escalera, se relaciona con el módulo consecutivo a través de la arista, con lo que se controla mejor el espacio.

La utilización del módulo de 2,5 metros hace que el conjunto aparezca más ordenado y mejor tensionado aun, entonces una calle peatonal mide un módulo, las rampas de acceso medio módulo, multiplicando este módulo tenemos que la separación entre la barra larga y el bloque de una escalera es de 30 metros y con el bloque pequeño es de 20 metros. El manejo de estas distancias tensionan el proyecto tanto a cada módulo suelto, como en la composición final de todo el conjunto.



10

*Foto: Módulo general*

*Fuente: redibujo según fotos y dibujos material seleccionado*



*Foto: Relación entre barras y diferenciación de alturas*

*Fuente: the new French architecture, Lensi Kowski, Wojciech NY, Rizzoli cop 1990, pág. 44*

Como veíamos antes, el patrón encierra una plaza que tiene casi las mismas medidas: 52,5 x 80 metros en todos los casos exceptuando en los de los extremos sur, donde la plaza se amplia y llega a los 134 metros, esto es muy útil ya que estas dos se abren hacia el exterior de la urbanización.

Generar espacios verdes intermedios entre grupos de vivienda, es un criterio que Lods ya había utilizado antes en el caso de La Mute en Drancy, un proyecto realizado junto a Eugene Beaudoin más de veinte años antes, donde los espacios intermedios eran completamente iguales, sin embargo, al poco tiempo cada lugar empezó a tomar su propia característica e identidad. Sin embargo en este proyecto avanza un paso más, al lograr que todas las plazas se relacionen entre sí, por medio del plano paralelo que corta el espacio, pero que a la vez direcciona la mirada hacia el pasillo de comunicación.

"L'architecte: un chef d'orchestre", es una definición a la que hace referencia Lods cuando habla de la característica de un arquitecto que proyecta grandes conjuntos. "al igual que un jefe de orquesta que conoce muy bien cada uno de los instrumentos musicales que dirige y logra generar una armonía agradable al oído, el arquitecto debe relacionar la arquitectura y el urbanismo en todos sus aspectos para que estos tengan una belleza estética que perdurará, de otra forma, la calidad del proyecto será nula.

11

*Foto: Plazas internas generadas dentro de cada patrón*

*Fuente: The new French architecture, Lenzi Kowski, Wojciech NY, Rizzoli cop 1990, pag. 945*



*Foto: El espacio agradable para todo tipo de usuarios*

*Fuente: Ejemplos de Arquitectura Vol I, Editores Técnicos Asociados SA, Barcelona, 1982. Foto: E Hubert*





Cuando nos aproximamos al gran jardín central, percibimos espacios controlados que nuevamente se ven delimitados por barras largas que se posicionan en el lugar sin agredir a la naturaleza, por el contrario las barras largas casi totalmente blancas logran dar mucha mas importancia a los espacios verdes, que se presentan muy atractivos a los usuarios.

“La arquitectura no puede pretender imponerse a la naturaleza porque definitivamente perderá en esa lucha. porque la naturaleza es perfecta y la arquitectura no”, esta es una frase utilizada por el Profesor Helio Piñón, y precisamente en este proyecto las grandes barras aparecen sobrias con un buen manejo de detalle por lo que no agreden al entorno, y mejora aún lo complementan y se relaciona con el de una manera muy estética.

Todo este espacio central del terreno funciona como el eje que relaciona todos los elementos, por un lado los dos sectores de barras, y por otro, el centro comercial con una escala menor en altura.

12

*Fotos: Parque general en el espacio inter-medio (fotos actuales)*

*Fuente: [www.marlyleroi.fr](http://www.marlyleroi.fr)*



*Fotos: Parque general en el espacio inter-medio (fotos actuales)*

*Fuente: [www.marlyleroi.fr](http://www.marlyleroi.fr)*



En la parte norte, donde la pendiente se incrementa aun más, aparece el aparcamiento de automóviles. Con un volumen bajo que aparenta solo dos alturas hacia el exterior se inserta en el terreno sin dañar la organización interna.

Es un remate preciso en la zona posterior del terreno que absorbe todo el desnivel que se genera hasta la cota del terreno. En la parte superior la cubierta ajardinada hace que el elemento sea imperceptible desde el patio central.

Pese a ser esta prácticamente la puerta trasera de la urbanización podemos notar que los arquitectos se tomaron el tiempo necesario para pensar en cada detalle de la urbanización. El volumen bajo tiene las líneas de fachada bien definidas y se utiliza un sistema de persianas verticales para la circulación de aire. La línea que se genera en medio del forjado hace que el volumen se aligere aun más, esta despues sería una solución clasica para componer fachadas.

Detrás del volumen horizontal se puede reconocer los bloques que aparecen esbeltos, rodeados de grandes masas arbóreas, en este caso las barras nos presentan la cara ciega, en contraposición a los ventanales apaisados del bloque de parqueos.

13



*Foto: Parqueos principales en la parte norte  
que ademas sirve para absorber el desnivel  
del terreno  
Fuente: .maps.google.com*

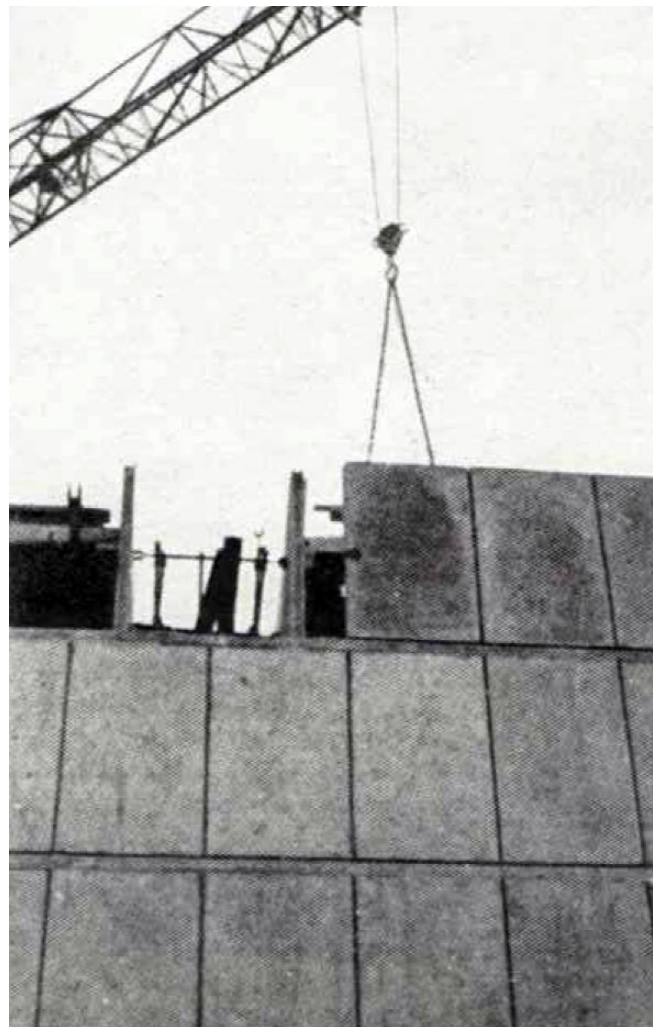
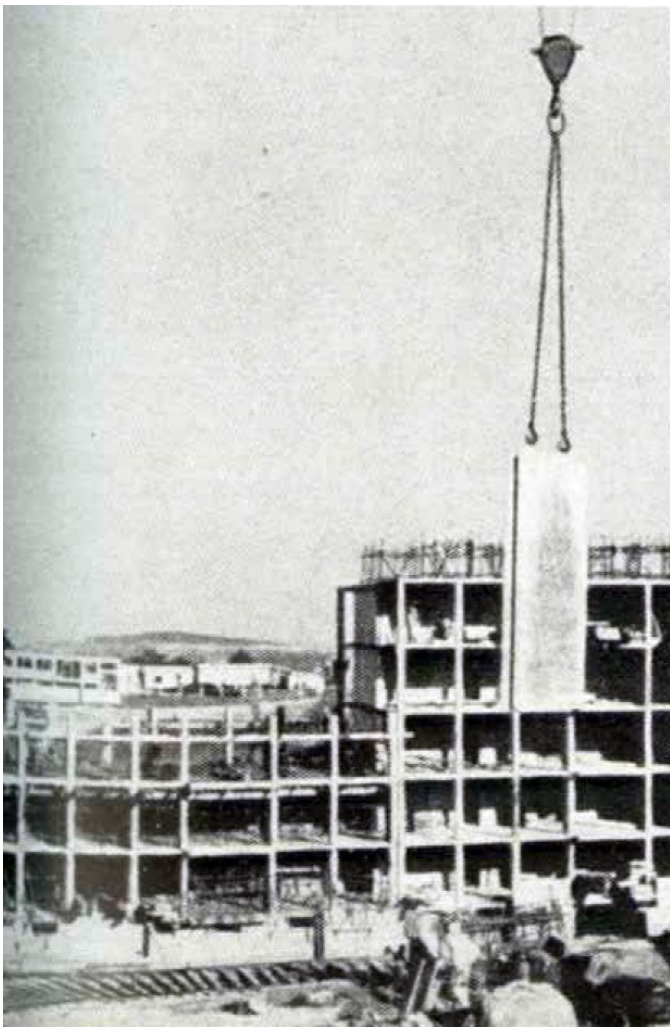
### 4.3 LAS TORRES

Para 1928 Lods se hace socio de Eugene Beaudoin, con quien realiza varios proyectos hasta 1940. Durante este periodo de trabajo Marcel Lods estuvo siempre indagando y probando nuevas técnicas y métodos para la construcción de edificios. Utilizaba a menudo elementos prefabricados que hacían de la construcción un proceso más sencillo y más rápido, con lo cual ganaban en efectividad y rentabilidad como mencionamos antes.

El hormigón y el acero, se convierten en los materiales principales de la estructura de la torre, por esto los edificios de Lods generalmente son denominados "los gigantes de acero", para los cerramientos exteriores utiliza bloques prefabricados de hormigón lisos en las fachadas ciegas y un sistema ventanales prefabricados para las fachadas principales.

En el caso de Les Grandes Terres, la estructura es armada in situ y todo el recubrimiento es de material prefabricado, armado con grandes gruas.

14



*Foto: Fotos sacadas por Marcel Lods durante el proceso de montaje de los paneles prefabricados*

*Fuente: Marcel Lods: photographies d'architecte, Lods Marcel, Centre Georges Pompidou, 1991, pág. 16-17*

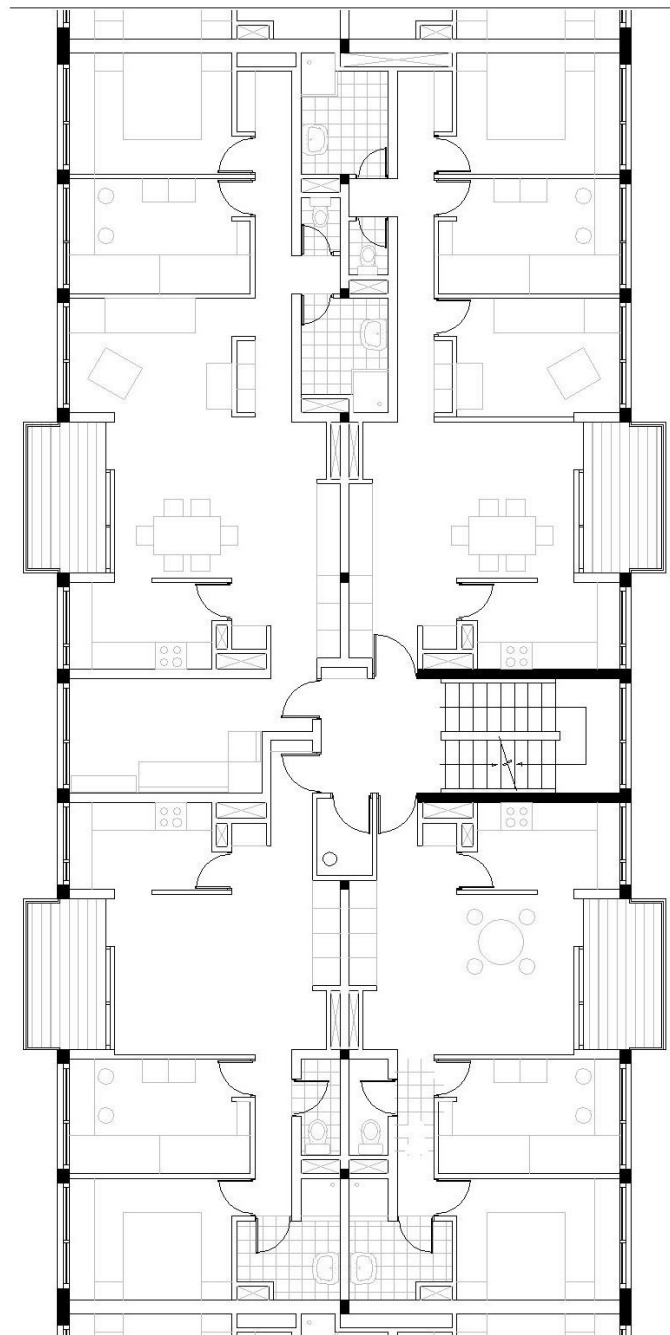


La función de la planta responde claramente a una orientación norte-sur, por lo que reúne todos los espacios en la parte central, dando así una funcionalidad mucho más abierta de lo resto de los espacios. Con esta sencilla operación todos los espacios quedan muy bien iluminados y se genera un recorrido lineal, donde un pequeño pasillo distribuye a todos los ambientes.

La utilización de un muro corredizo en la habitación continúa a la sala, permite ampliar esta en función a lo requerido, o simplemente se puede convertir este espacio en otro dormitorio.

Las dimensiones de los departamentos responden otra vez al módulo de 2,5, de forma tal que un bloque tipo con una escalera mide 27,50 x 12,50 metros. La estructura se alinea con los muros exteriores y se embebe en los mismos y se genera una hilera de columnas en el centro que desaparecen entre los servicios para reforzar la estructura.

La dimensión de la columna es de 0,30 x 0,25, sobre la cual empotra el panel prefabricado, después de cada módulo de cuatro dormitorios las columna dobla la dimensión y este detalle se proyecta hasta la fachada, para acentuar la verticalidad.



15

*Foto: Planta tipo, modulo de una escalera*

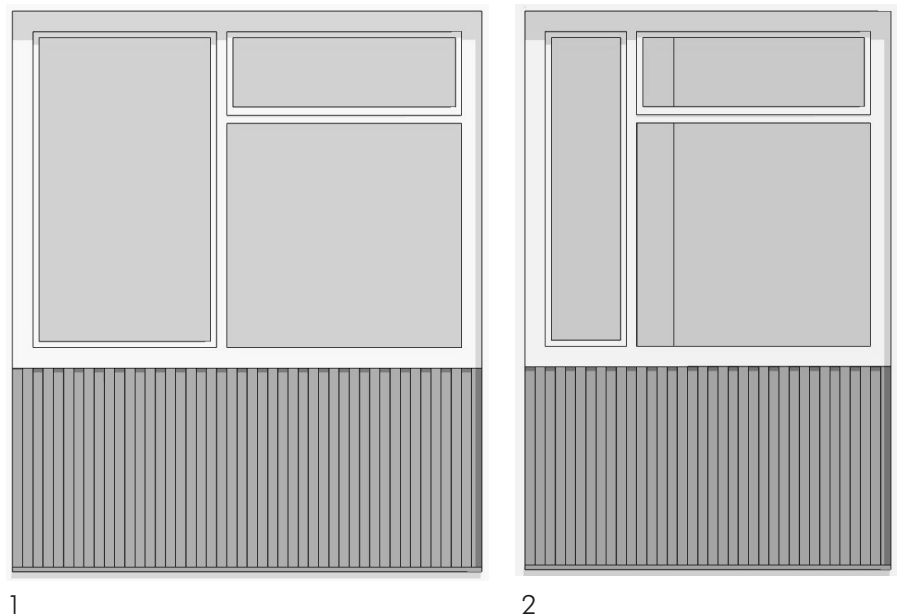
*Fuente: Redibujo según imagen libro - Vi-  
viendas en bloques alineados, Cambi Di  
Sivo Steiner, 1992, pág. 257*

0 1 2 4

El panel prefabricado con el que se reviste la fachada, consta de 3 vetanas, una cuadrada fija que se repite en los 3 tipos de panel, en la parte superior una mas delgada abatible en forma horizontal, que se utiliza para la ventilación sin reducir el espacio interno y en la parte lateral aparece una ventana abatible verticalmente. Esta parte abatible es la que varia en los tres casos, en el primero mide 3/4 del ancho del cuadrado principal, en el módulo más pequeño mide solo 1/4 y el ultimo, repite el módulo en la parte derecha, y este se convierte en la puerta corrediza del balcon.

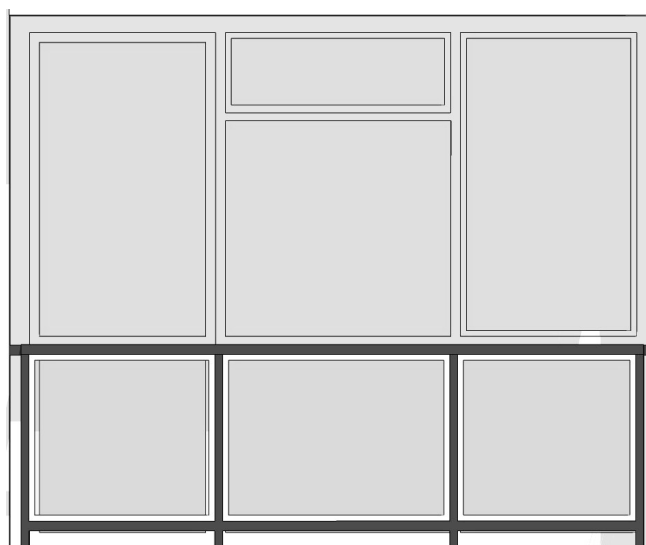
Con solo estos 3 paneles prefabricados se configura toda la fachada. En la parte baja del panel se utiliza una plancha metálica con un tono mas oscuro y de textura rugosa, este se coloca por fuera del bastidor, cubriendolo para que el diseño general del panel no represente una reticulación muy rígida .Con esto rompe la rigurosidad del panel para volverlo mas sistematico, donde cada elemento representa claramente su funcion. Por un lado los ventanales que ventilan y receptionan la luz, y por otro un antepecho a 1 metro de altura por seguridad y que impide el ingreso innecesario de sol.

16



1

2



3

0 0,5 1

*Foto: Paneles de cerramiento de fachada*

*Fuente: redibujo según imágenes libro - Viviendas en bloques alineados, Cambi Di Sivo Steiner, 1992, pág. 257 e imágenes revista - Casabella N 248 feb 1961, pág. 31*

Con perfiles metálicos de 8 cm y contramarcos de 3 y 4 cm de espesor se arma el panel principal, con este se cierran los vanos de los dormitorios, las escaleras y la cocina. Con el pequeño desplazamiento del panel se da profundidad a la fachada, generando líneas de sombra que le le quitan un poco de tensión y le ponen sistematicidad al conjunto.

La planchas metálicas debajo del ventanal crean una cámara de aire para controlar la temperatura y el sonido. Estas se presentan con una textura rugosa que le da esbeltez al panel y que hace una buena composición cuando se une al marco principal y remata con el goterón sobre el forjado.



*Foto: Detalle modulo 2,30m*

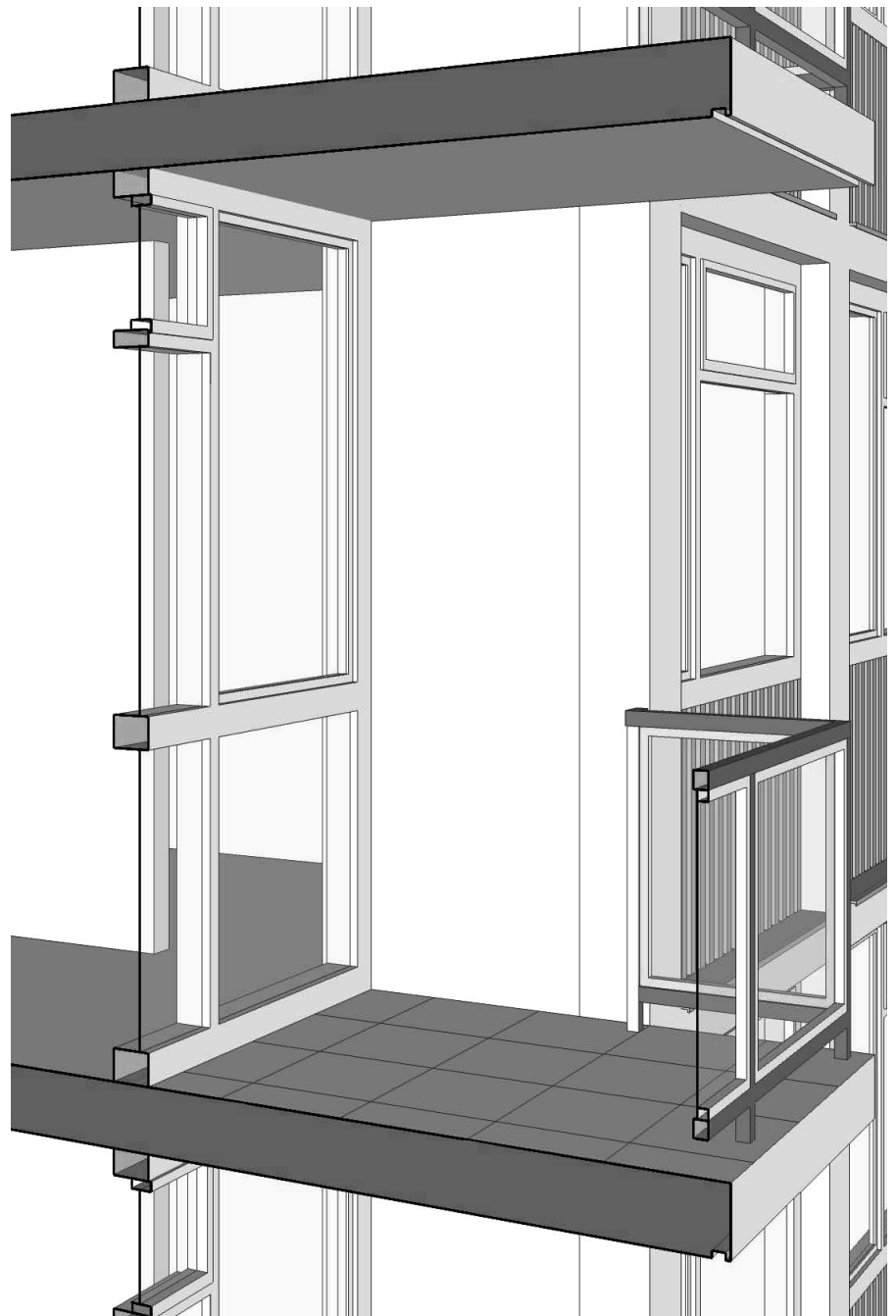
*Fuente: redibujo según imágenes revista –  
Casabella N 248 feb 1961, pág. 30-31*



El panel que cierra la parte del living comedor se retranquea 1 metro para permitir la creación de una terraza, a la cual le incrementa un volado de 1 metro mas, con lo que consigue un espacio abierto en cada departamento de casi 6 m<sup>2</sup>.

La losa de 20 cm de espesor aporta ligereza a la composición de la fachada y la barandilla que 3cm de espesor con mucha transparencia incrementa esta sensación.

La barandilla, al igual que la estructura del panel se arma con perfiles metálicos, y en este caso con un antepecho de vidrio, que en algunas viviendas se alterna con mallas protectoras. Este antepecho sigue la línea del cambio de textura de los paneles para no quitarle tensión a la composición.



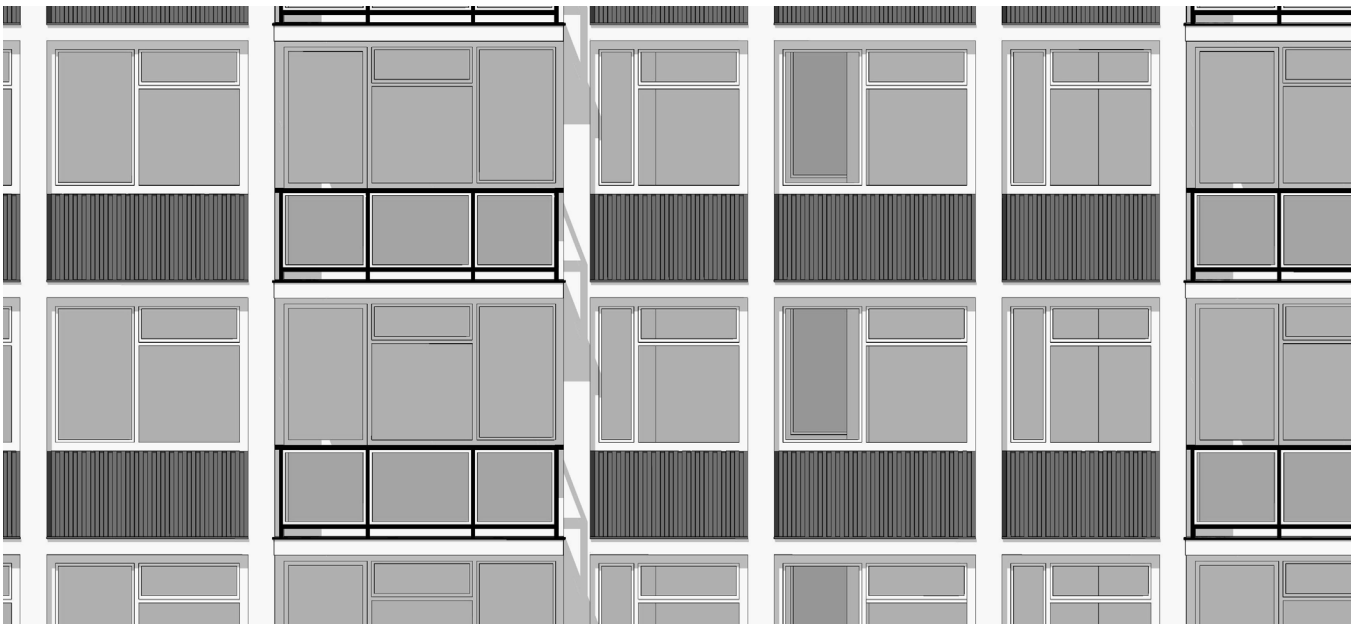
*Foto: Detalle modulo 3,30 m*

*Fuente: redibujo según imágenes revista –  
Casabella N 248 feb 1961, pág. 30-31*

Si centramos la mirada en una fracción de la composición de fachada, se pueden entender los mecanismos que Lods utiliza para que dicha composición sea rigurosa y sistemática, sin llegar a ser rígida, es decir, que no aparente monotonía y que al mismo tiempo aparezca ordenada.

Debajo de cada panel podemos ver una pequeña línea de sombra sobre el forjado, esta se produce por un perfil metálico que a tiempo de servir de goterón, nos aligera el forjado, quitándole horizontalidad al volumen.

Siendo estas barras muy largas y con una altura de 5 niveles, se podrían ver desproporcionada de nos er por la habilidad del arquitecto al acentuar las linealidad vertical de las columnas. Este es un macanismo utilizado por los grandes arquitectos de la época, cuando se tiene un ambiente o un volumen donde este muy acentuada la profundidad o el largo, el modo de intervenir sera en sentido opuesto, para no acentuar aún mas esto y asi poder equilibrar el espacio.



19



*Fotos: Composición de fachada  
Fuente: redibujo según material recopilado*

Si tratamos de codificar composición de fachada, encontramos 3 partes claras, una sería la línea que dibujan los balcones (A), la otra sería el bloque de las 3 ventanas (B) y finalmente el bloque de las 5 ventanas (C). Entonces siguiendo este canon o secuencia tendríamos A,C,A,B, A,C... etc. Y nuevamente percibimos el ritmo que tiene la composición.

Como veíamos en fotos previas, el módulo de cerramiento de fachada no es simétrico, y esto repercute a nivel general ya que cuando se utiliza 1, 3 y 5 módulos para dibujar líneas verticales de fachada, entendemos que esta asimetría le da movimiento a la composición.

La presencia de vegetación emplaza al volumen aún mejor en el terreno. Los arbustos, césped y vegetación alta parecen tener una relación muy estrecha con el volumen que con su sencillez y proporción hace que los espacios exteriores se controlen mejor.



20

*Foto: Vista general de una de las barras desde el parque central.*

*Fuente: Cité de l'architecture et du patrimoine  
Palais de Chaillot  
1, place du Trocadéro et du 11 Novembre  
75116 Paris  
France*

La topografía del terreno hace que el sector de los ingresos a los departamentos tenga muchas veces una rampa que baja casi medio nivel o una que suba más de cincuenta cm., por esto la estrategia que se maneja es la de levantar las barras con un zócalo macizo, que funciona como subsuelo para depósitos, el cual al igual que el volumen de parqueo permite absorber el desnivel que plantea el terreno.

Cuando la barra se configura con 4 o cinco escaleras, los arquitectos se ven en la necesidad de hacer un recorte de la barra y se la desplaza la diferencia exacta de un nivel.

La barra está rodeada casi íntegramente por jardines de 5 a 8 metros, los cuales son configurados de distintas formas. estos jardines a plena vista parecen totalmente estéticos, sin embargo es una resolución muy funcional cuando se tiene departamentos en planta baja, para generar privacidad a éstos.

21

*Foto: Vista de uno de los ingresos a una barra*

*Fuente: the new French architecture, Lensi Kowski, Wojciech NY, Rizzoli cop 1990, pág. 45*



*Foto: Desplazamiento de una barra para acoplarse al terreno (Foto actual)*

*Fuente: fr.topic-topos.com*





Poniendo la mirada dentro de un departamento, percibimos que el control solar en el sector del balcon se da muy bien gracias a la marquesina formada por la terraza superior.

La buena orientación de la barra y la separación entre una y otra hace que los departamentos reciban luz solar directa todos los días del año. Las imágenes del interior nos muestran nuevamente la composición externa de las barras, y el centro comercial, donde la visión se ve intersectada por un planoperpendicular que limita el espacio.



22



*Fotos: Vistas desde el interior*  
*Fuente: redibujo según material recopilado*

#### 4.4 EL CENTRO COMERCIAL

En el centro comercial podemos encontrar criterios estéticos y formales muy claros, ya que el hecho arquitectónico relaciona espacios internos y externos muy eficientemente y la atmósfera que se crea dentro es una clara muestra de lo bien configurado que se encuentra el espacio. Enclavado en un espacio de 3 hectáreas, el volumen se asienta en el suelo muy sutilmente integrándose a la naturaleza. Las vidrieras transparentes dejan que el espacio entre el patio interior y el exterior fluya libremente, pese a contar con solo dos pasillos que comunican directamente dos extremos del volumen.

El centro es un remate muy importante de la urbanización y responde a la composición planteada por Marcel Lods, donde, el centro de gran extensión pero con un solo nivel equilibra la monotonía de barras.

El papel que juega el centro comercial en el polígono es muy importante ya que es la puerta de bienvenida a la urbanización y se convierte en un filtro del exterior hacia el interior.



*Foto: Vista general centro comercial*

*Fuente: Architecture Française, 1961 may-jun, pág 72*

Podemos observar como el centro comercial se emplaza en un lugar estratégico, justo delante de todas las barras de viviendas, y muy pegado por un lado a la escuela y por el otro a los servicios médicos.

Antes analizábamos la forma en la que las barras se abrían para generar un espacio de jardines verdes en medio del polígono, ahora utiliza el mismo criterio, esta vez dentro del centro comercial, generando un patio interior que cubre casi un 35% del terreno ocupado por el centro comercial. En este patio se crean recorridos y equipamientos, con lo que las galerías comerciales ganan mucho en importancia respecto a cualquier otra de la zona.

La escultura reluciente de André Bloc que se refleja en un espejo de agua, es una nota de poesía que refuerza el dibujo libre de terrazas y céspedes. Esta gran escultura, de acero inoxidable, cobre rojo y latón, ha sido creada con el fin de dar al espacio central el elemento de verticalidad

24



*Foto: Inserción del centro en la urbanización*

*Fuente: redibujo según planos de material seleccionado*



*Foto: Ingreso al jardín central desde la parte sur*

*Fuente: New French Architecture, Maurice Besset, 1967, pag 46*



El modulo utilizado en la proyección de la edificación es de 6x6 metros, donde los espacios de las galerías internas se configura con submódulos de 1,5 metros.

Al adentrarnos a la función del espacio notamos como las galerías funcionan con una planta libre que solamente se ve delimitada por los paneles de vidrio que envuelven las grandes crujías. Los espacios exteriores se equilibran con los interiores a través de un patio central de gran dimensión y dos patios menores.

En este proyecto marce Lods utiliza un nuevo concepto para la exposición de productos, donde los escaparates, a diferencia de otros centros comerciales, tienen la mayor parte de sus vistas hacia patios interiores llenos de interés. Entonces la percepción de galería como lugar de paso, se ve contrapuesta con una galería donde uno va de visita, y disfruta el recorrerla.

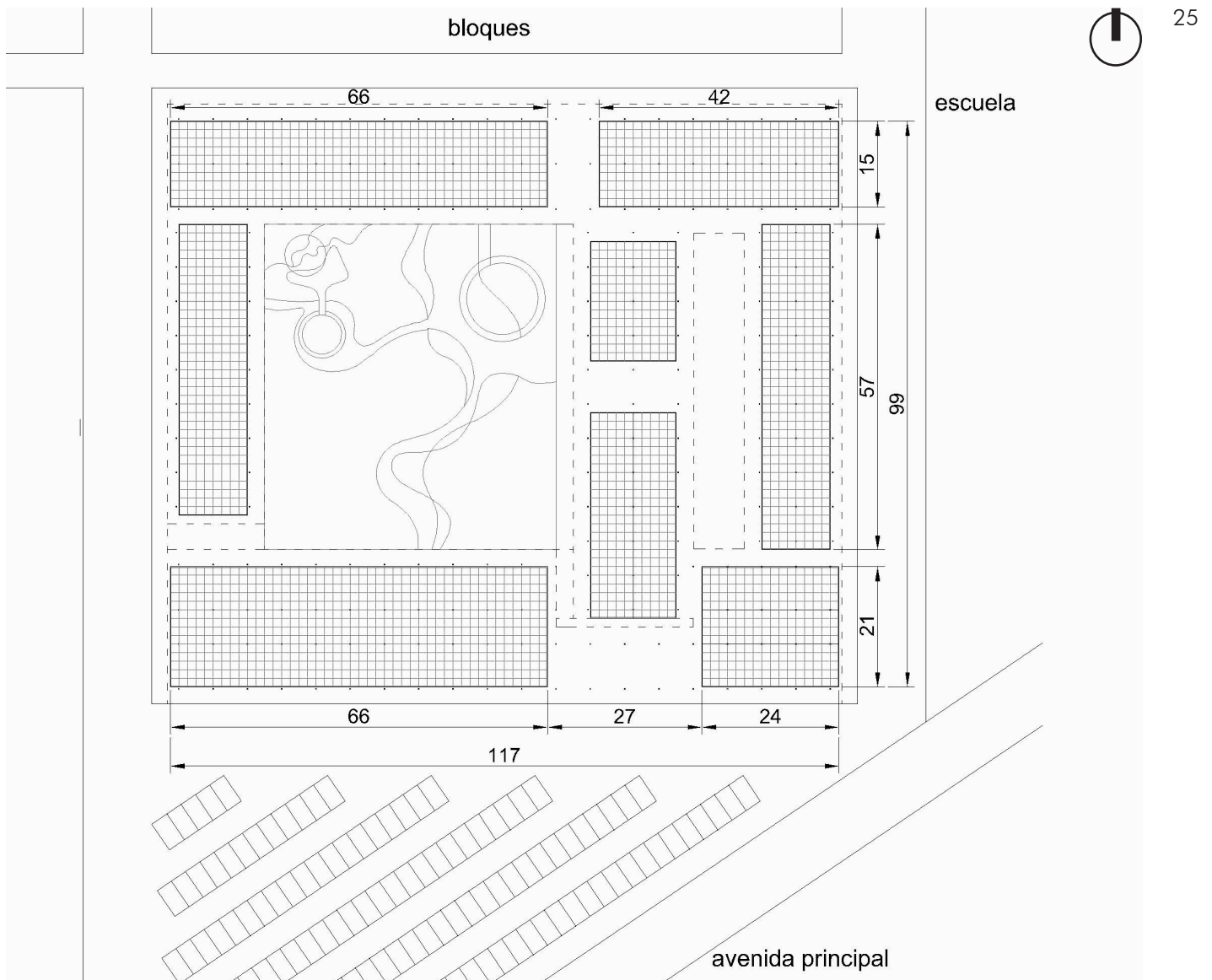
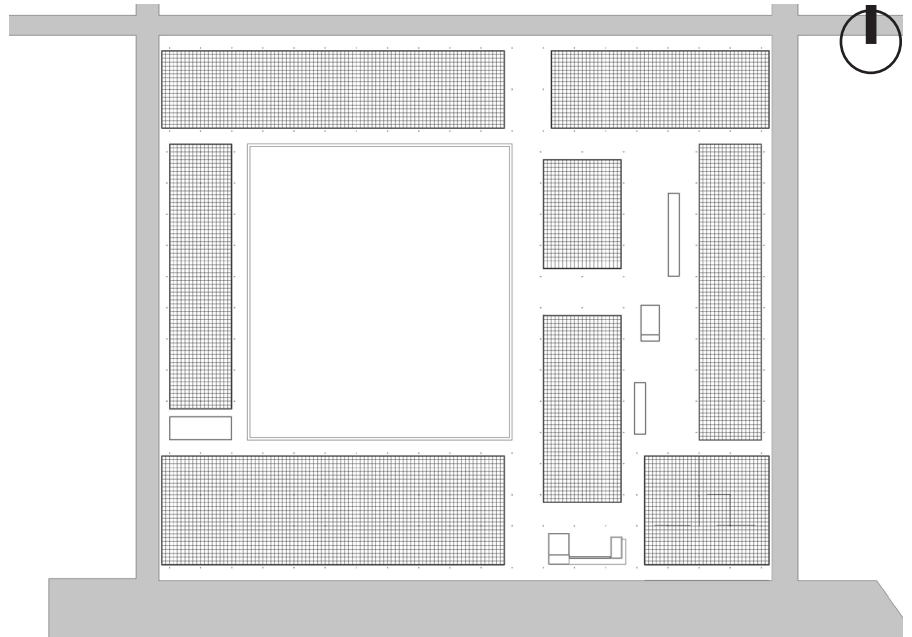


Foto: Planta general

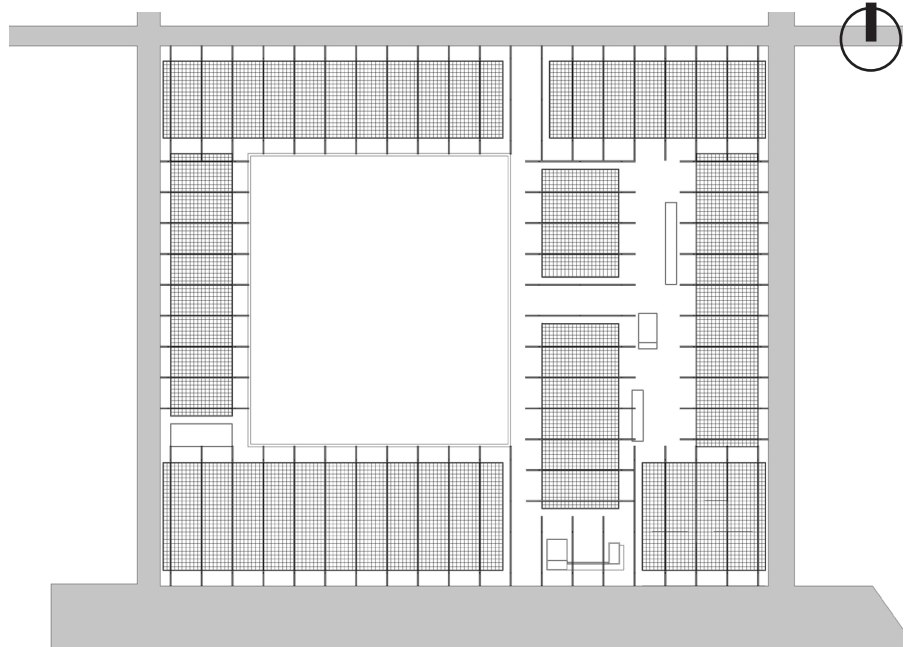
Fuente: redibujo según planos de material seleccionado





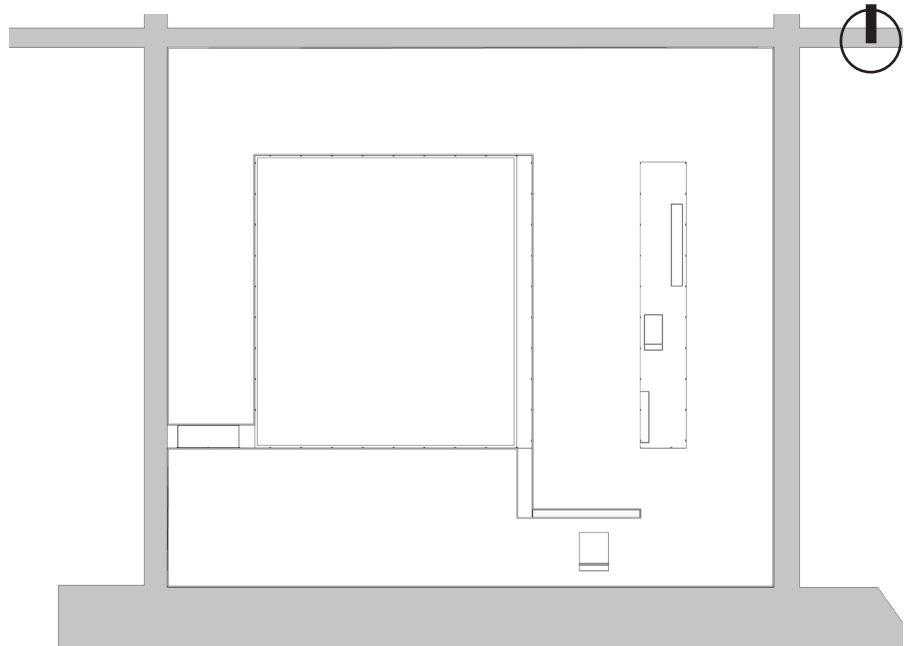
*Foto: Distribucion de galerias y patios*

*Fuente: redibujo según planos de material  
seleccionado*



*Foto: Configuracion de la estructura*

*Fuente: redibujo según planos de material  
seleccionado*



*Foto: Llenos y vacios de la losa*

*Fuente: redibujo según planos de material  
seleccionado*

Una de las premisas fundamentales para la concepción del centro comercial fue la de tener plantas libres repartidas en galerías de tamaños y longitudes proporcionales.

Como se observa en la primera imagen, se forman 4 galerías horizontales y 4 verticales, las cuales se van relacionando a través de pasillos que hacen mucho más permeable el proyecto.

Se pueden distinguir tres tipos de patios, uno central, uno que se configura como patio de ingreso y otro como patio secundario, que aparece más sobrio pero con la misma calidad de los otros.

Al igual que en el ordenamiento de las barras en el conjunto, Lods procura que las galerías se relacionen unas a otras generando una tensión que no sea rígida pero sí rigurosa y sistemática, tanto constructiva como estéticamente. Para esto recurre a los desplazamientos y a las relaciones entre caras de las distintas naves del centro comercial.

Se utiliza una estructura completamente metálica que da más ligereza al volumen por sus dimensiones. Las vigas principales se arman siguiendo el largo de las galerías, estas al mismo tiempo soportan una viga de encadenado que después sirve para sostener los paneles de cerramiento.

27

Dentro de todo el conjunto solo dos de los pasillos atraviesan completamente todo el centro comercial, y todo el resto son caminos que se entrecortan con paneles vidriados que controlan los espacios.

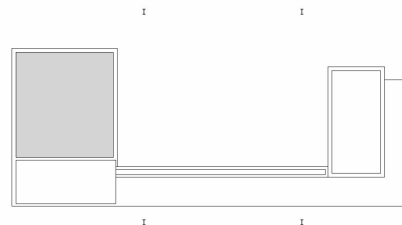
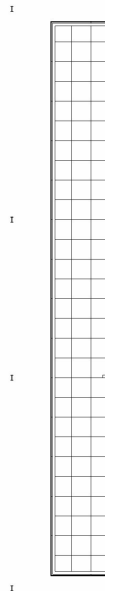
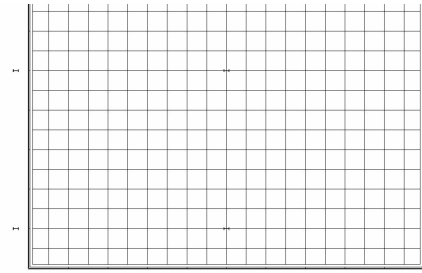
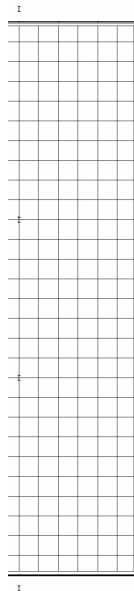
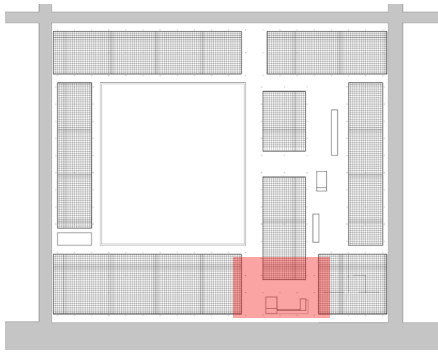
La cubierta de losa prefabricada, se compone como una sola pieza, y enlaza toda la estructura como un mismo elemento, para dar continuidad a los espacios, además, la mayor parte de pasillos conectores queda cubierta para que los espacios conectores se presenten como una simple sustracción de ventanales y los recorridos se perciban mucho más libres.

En el atrio de ingreso se plantea una plaza cubierta que empieza a dar sentido a toda la composición. Con una fuente de agua y jardineras laterales, este espacio se convierte en la antesala de la plaza mayor y de la plaza secundaria.



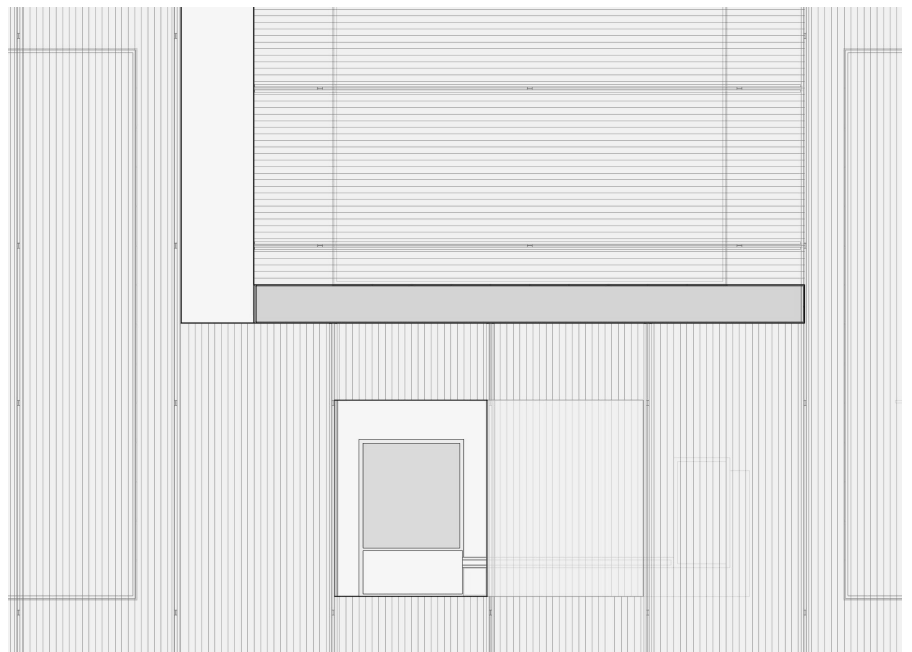
*Foto: Vista plaza de ingreso*

*Fuente: New French architecture, Maurice Besset 1967, pag 46*



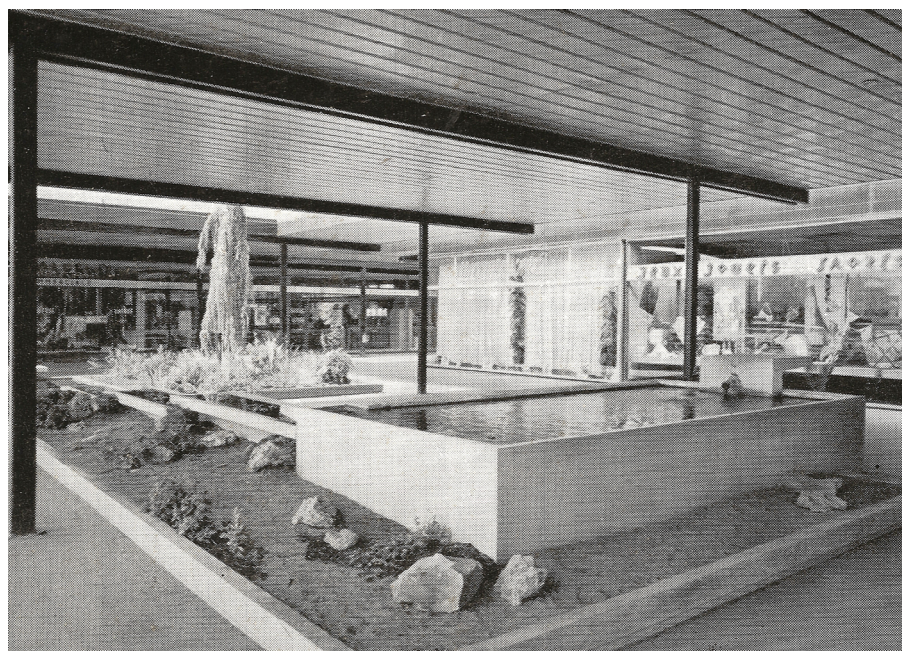
*Foto: Plaza de ingreso*

*Fuente: redibujo según planos y fotos de material seleccionado*



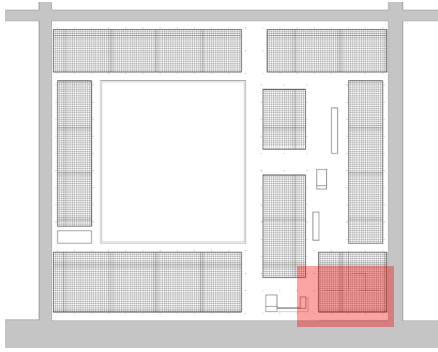
*Foto: Configuración de forjados y vanos sobre la plaza*

*Fuente: redibujo según planos y fotos de material seleccionado*



*Foto: Vista plaza de ingreso*

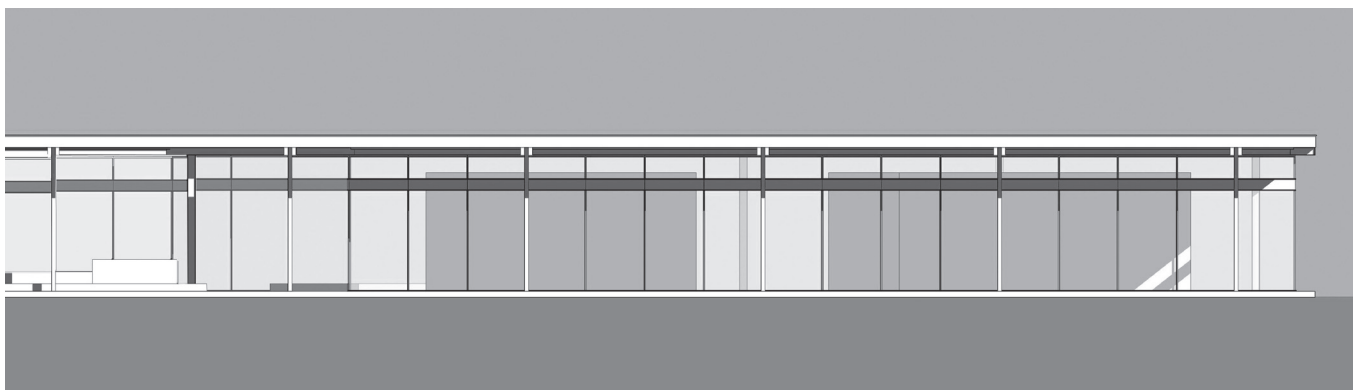
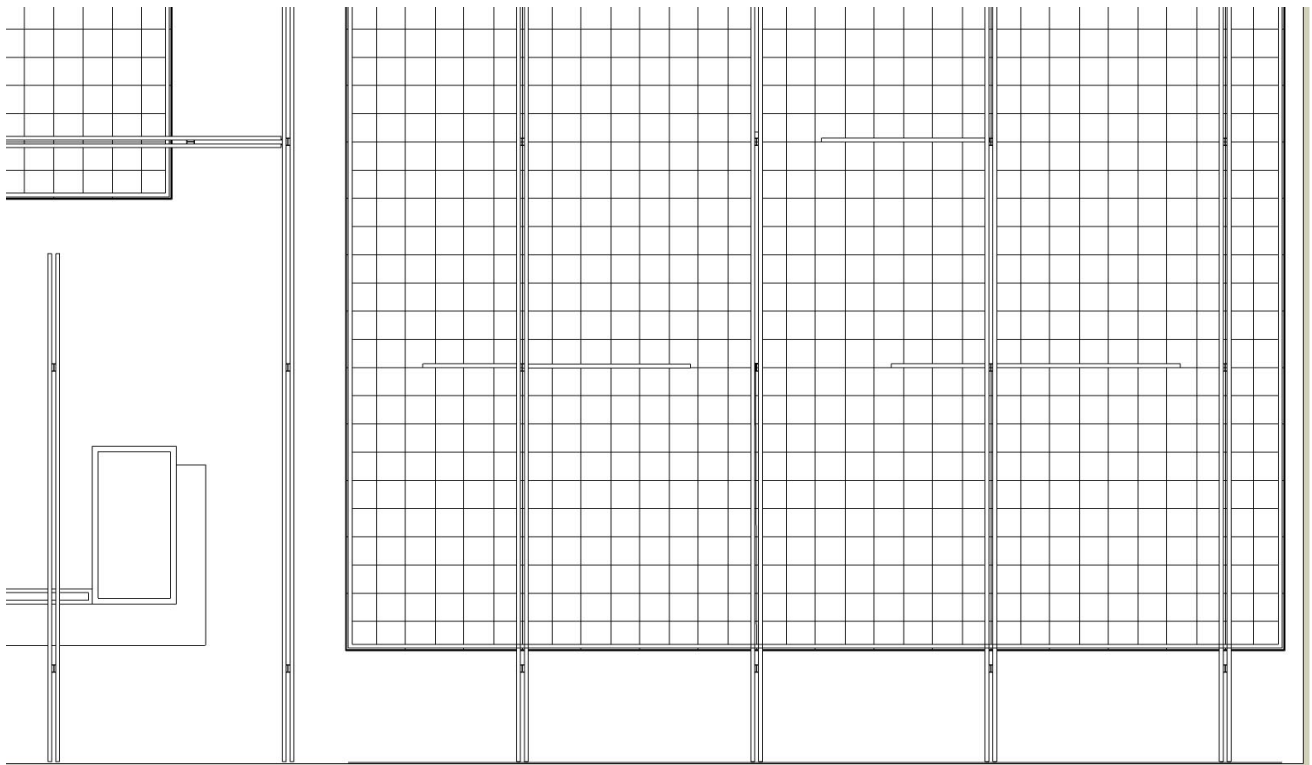
*Fuente: New French architecture, Maurice Besset 1967, pag 46*



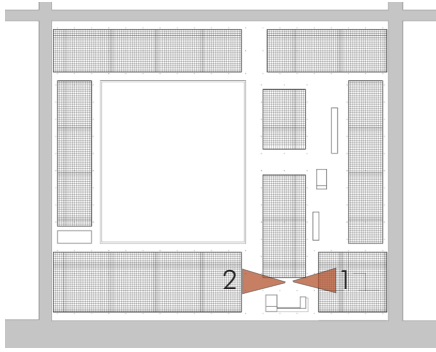
Acercándonos a una de las esquinas del proyecto, apreciamos la sutileza con la que se componen las vigas y las columnas, dejando una planta libre dentro de la galería que ira variando con paneles internos, dependiendo de la funcion que vaya a tener el lugar.

Es claro que en la parte sur el volado se incrementa para tener un mejor control solar, y en los laterales se reduce el mismo, para ganar espacio.

La fachada sigue un ritmo que es impuesto por la columnata y por los paneles prefabricados de cerramiento de galerías. Este panel contiene una franja a 2 metros que da una mejor escala al conjunto.







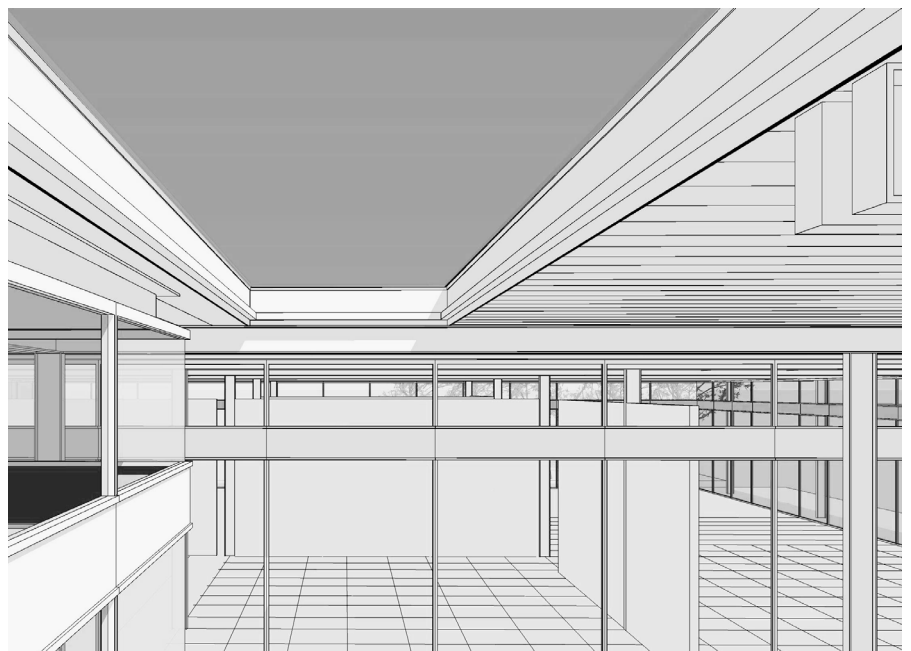
Un tragaluz justo detrás del atrio de ingreso, recorta la estructura para dar un aspecto mas plástico a las vigas. Este elemento es utilizado constructivamente para desaparecer la union de las vigas de los pórticos longitudinales y los pórticos transversales. Este elemento también sirve para dejar la entrada de luz a esta galería, que se ver retranqueada para permitir la creacion del atrio principal del centro comercial.

La losa prefabricada se reviste con un cielo falso de placas que siguen la linealidad de la estructura respetando el módulo, gracias a la precisión con la que Lods maneja cada detalle.



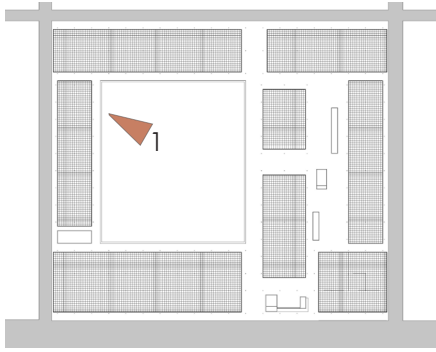
*Foto: Atrio de ingreso principal*

*Fuente: redibujo según fotos y planos de material seleccionado*



*Foto: Tragaluz que permite el asoleamiento a la vitrina retranqueada*

*Fuente: redibujo según fotos y planos de material*



Cuando llegamos al patio central, el centro comercial baja de escala inmediatamente y se convierte solamente en un anillo externo que envuelve el jardín y le da los límites necesarios.

En la configuración del patio principal se manejan muchos desniveles, haciendo una analogía de lo que ocurre en todo el terreno.

Se manejan distintos tipos de texturas, en pavimentos y vegetación, lo cual hace este jardín muy atractivo para los visitantes, quienes pueden pasear por medio de este mientras visitan las tiendas.

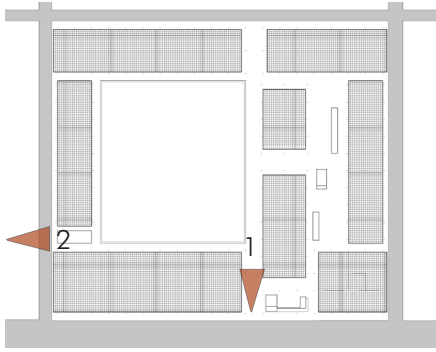
Desde cualquier lugar del parque se tiene una vista clara de los escaparates, que en todos los recorridos están siempre presentes.



31

*Foto: Vista desde el patio central y configuración de los espacios verdes*

*Fuente: The New French architecture, Len-si Kowski, Wojciech NY, Rizzolo cop 1990, pag 97*



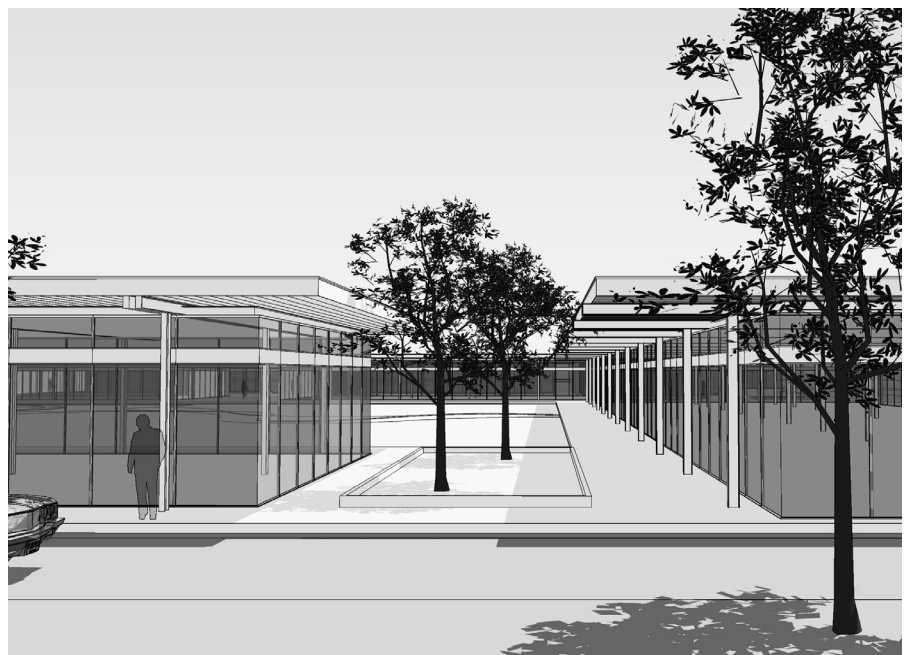
En estas fotos se pueden observar dos tipos de ingresos al centro, uno, por el cual se debe atravesar un espacio bajo una losa, que nos indica que ya entramos en el centro comercial, pero esta losa se separa más adelante y se ingresa al patio central donde se encuentra un espacio totalmente distinto. Este ingreso también sirve como recorrido para acceder a los bloques de departamentos de forma lineal.

El ingreso lateral funciona de forma un poco distinta, ya que lo primero que se ve son dos losas que se encuentran en un mismo plano, pero que no se unen, como si fueran dos edificios separados que invitan a ingresar en la plaza central. Al final del pasillo vemos como la vista se corta por una cara perpendicular, que nos invita a recorrer el espacio.



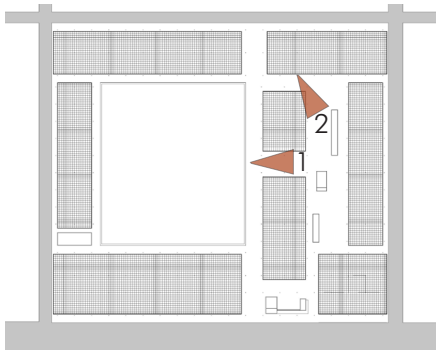
*Foto: Pasillo principal del centro comercial*

*Fuente: redibujo según fotos y planos de material seleccionado*



*Foto: Ingreso al centro desde una calle lateral*

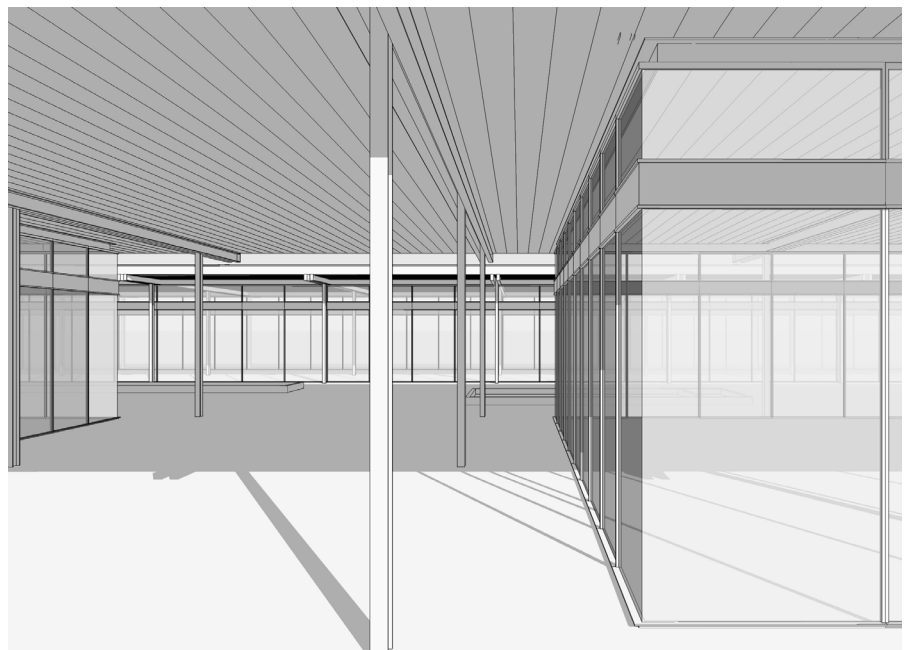
*Fuente: redibujo según fotos y planos de material seleccionado*



Una plaza secundaria se genera entre los escaparates, con un diseño con menos elementos, pero con la misma calidad y detalle del resto. En el ambiente se denota un clima mas privado con dos sutiles jardineras centrales desplazadas que realzan la presencia de los escaparates.

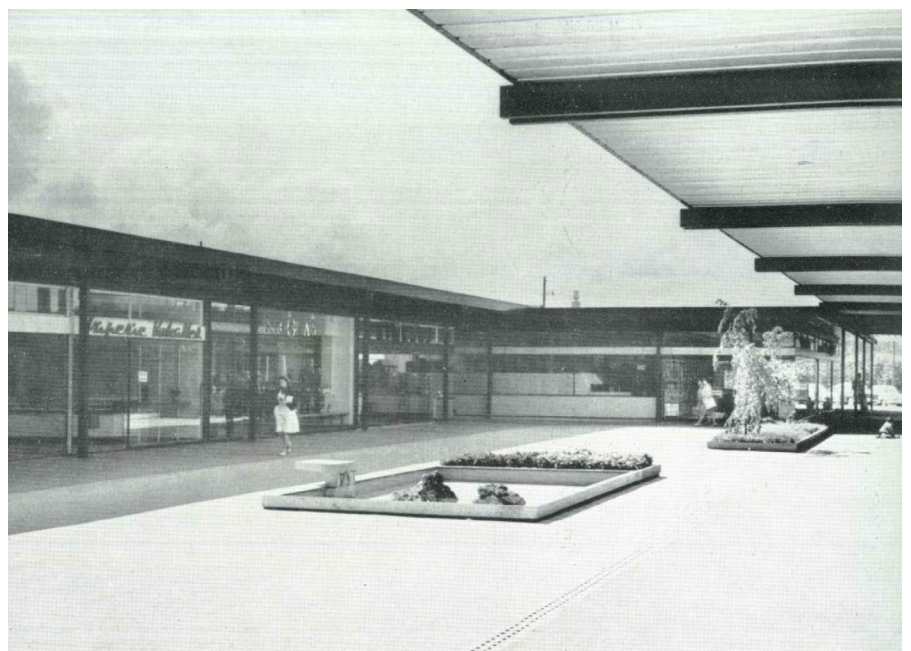
Las jardineras se elevan unos cuantos centímetros del nivel del suelo para que den la apariencia de ser móviles y además crear una pequeña línea de sombra que enriquece la composición.

Al contrario de lo que ocurre en el atrio de ingreso, en este sector el lugar se encuentra abierto, por lo que los forjados de todos los escaparates se incrementa un porcentaje. Los ingresos y salidas de la plaza se dan a través de los pasillos cubiertos.



*Foto: Conexion patio secundario*

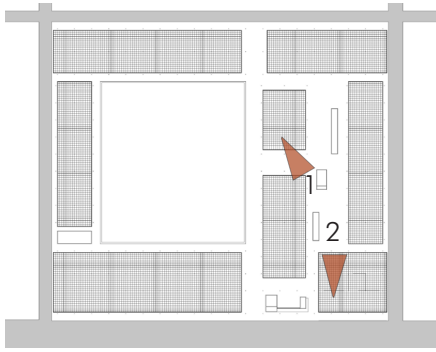
*Fuente: redibujo según planos y fotos de material seleccionado*



*Foto: Patio secundario*

*Fuente: The new French architecture, Lensi Kowski, Wojciech NY, Rizzoli cop 1990, pag 98*

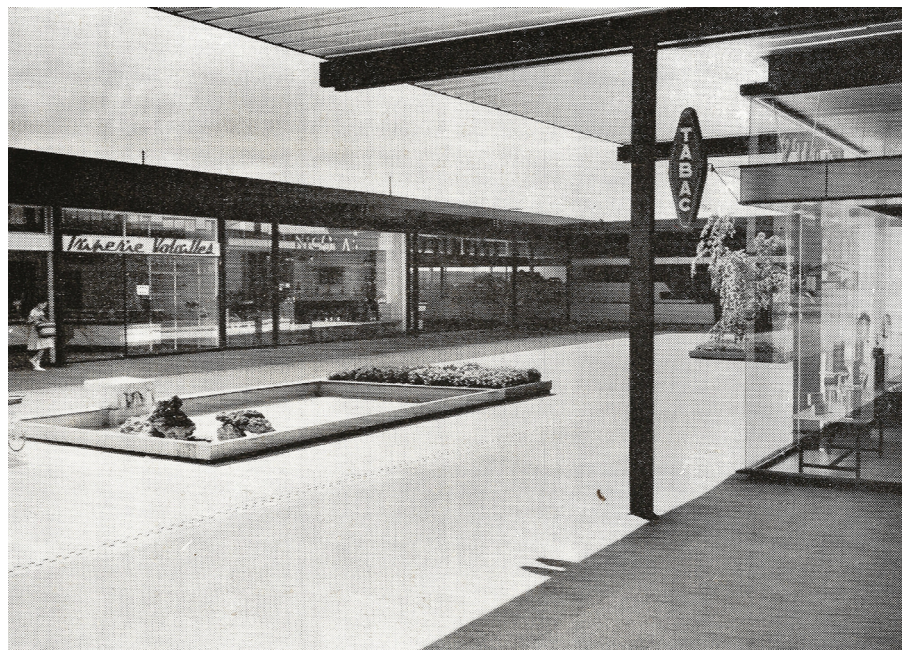




Después de observar todo el centro comercial, encontramos que la esquina es quizá la parte más importante del proyecto. La sutileza con la que Lods la resuelve nos recuerda a grandes obras del movimiento moderno. La unión de la esquina se da vidrio con vidrio, con lo que este vertice desaparece virtualmente. La estructura se separa del panel de vidrio, aparentando que estos dos elementos no se relacionan directamente.

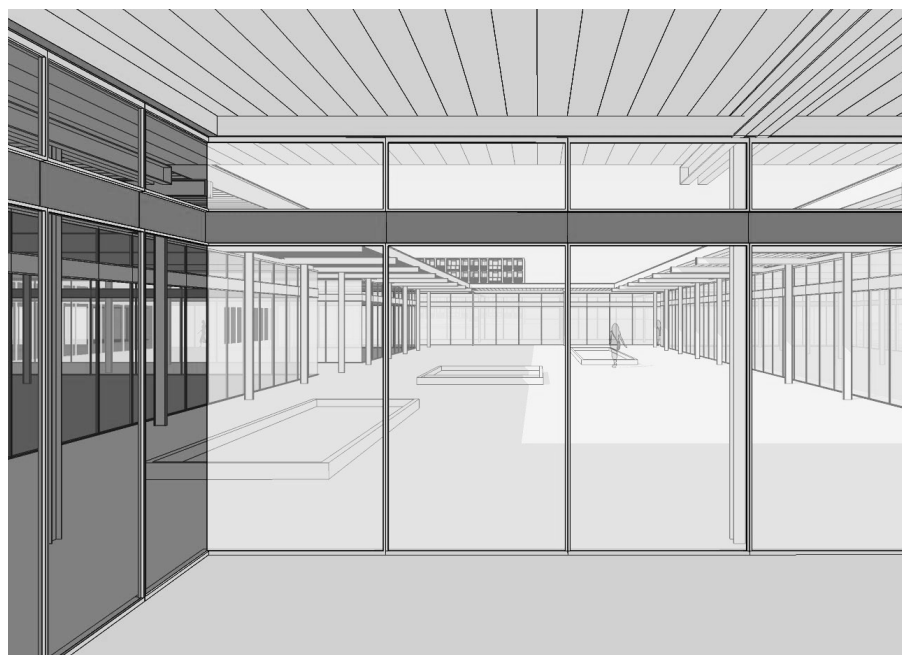
Mientras la columna y las vigas se muestran muy sólidas e imponentes, los paneles de vidrio colgados de la viga de encadenado le dan una gran ligereza al centro.

Si nos centramos en las vistas que se generan desde el interior, reconoceremos el gran ángulo visual que se tiene hacia el exterior, siendo todas las galerías una simple extensión de los patios.



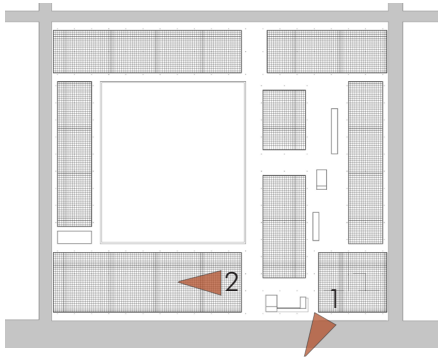
*Foto: Prelacion patios-escaparates*

*Fuente : Aujourd'hui art et architecture  
1960 sept v5*



*Foto: Desde el interior hacia un patio*

*Fuente: redibujo según fotos de material  
seleccionado*

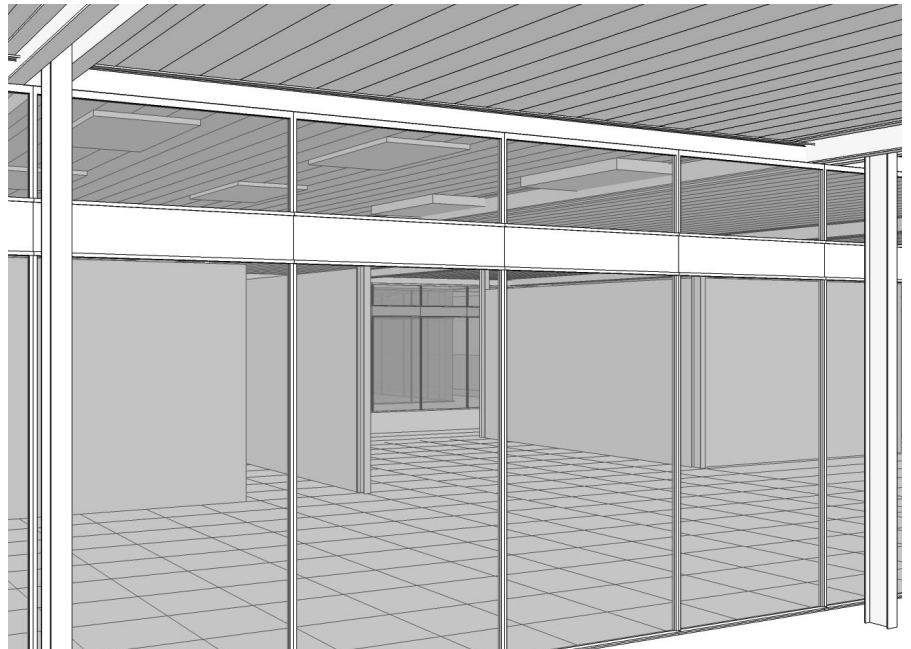


En el interior se maneja una planta totalmente libre, donde los paneles y muros se presentan totalmente móviles, empotrándose en las columnas metálicas, lo cual hace que el orden que se ve fuera se prolongue hasta el interior.

Una franja de 30 cm a los 2,3 metros de altura le da la escala al ventanal y por dentro, el espacio con una altura de 3,80 metros da ambientes con la circulación de aire mas controlada, y el cielo falso nos cubre todas las instalaciones.

Los volados del forjado delante de los paneles vidriados nos controla el ingreso de la luz en los distintos periodos del año, esta penetración solar permite que el ambiente se encuentre bien iluminado.

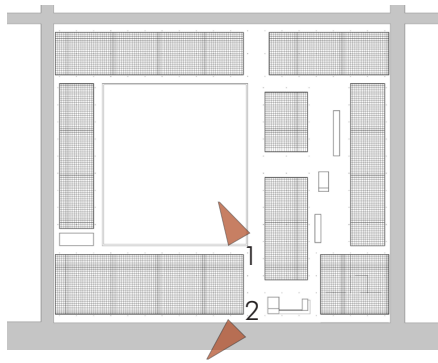
En el piso nos encontramos con una textura que responde a la mitad del modulo utilizado en los ventanales, esto permite concebir una modulación completa en todo el edificio.



*Foto: Vista hacia el interior*  
*Fuente: redibujo según fotos y planos de material seleccionado*



*Foto: Interior de uno de los escaparates*  
*Fuente: redibujo según fotos y planos de material seleccionado*

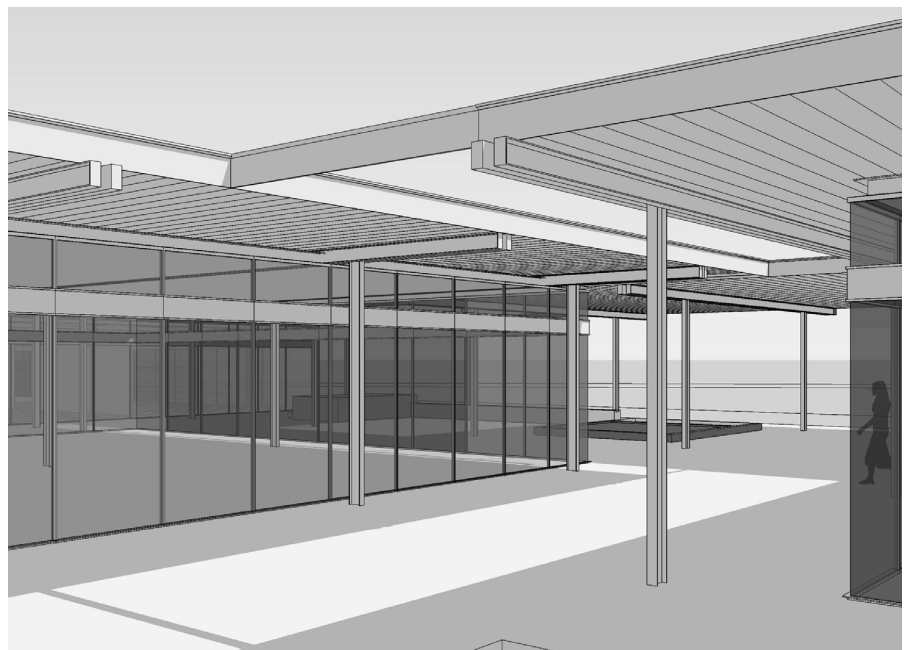


La colocación de todos los pórticos en una sola dirección quizá hubiese vuelto al edificio un tanto monótono y sin acontecimientos, el hecho de poner la estructura en direcciones perpendiculares, genera espacios de características muy especiales, como el que vemos en la primera imagen, donde se hace un corte en la losa, para representar este encuentro, pero se le da la continuidad siguiendo con la plancha metálica de recubrimiento y con el goterón.

Por otro lado en la fachada frontal observamos como en la parte media del volumen, 4 módulos de vidriera se retranquean para generar un atrio de ingreso, pero al igual que en el caso anterior, el espacio continúa, gracias a que la losa no desaparece y los pórticos siguen generando el orden que Lods deseaba en la fachada frontal.

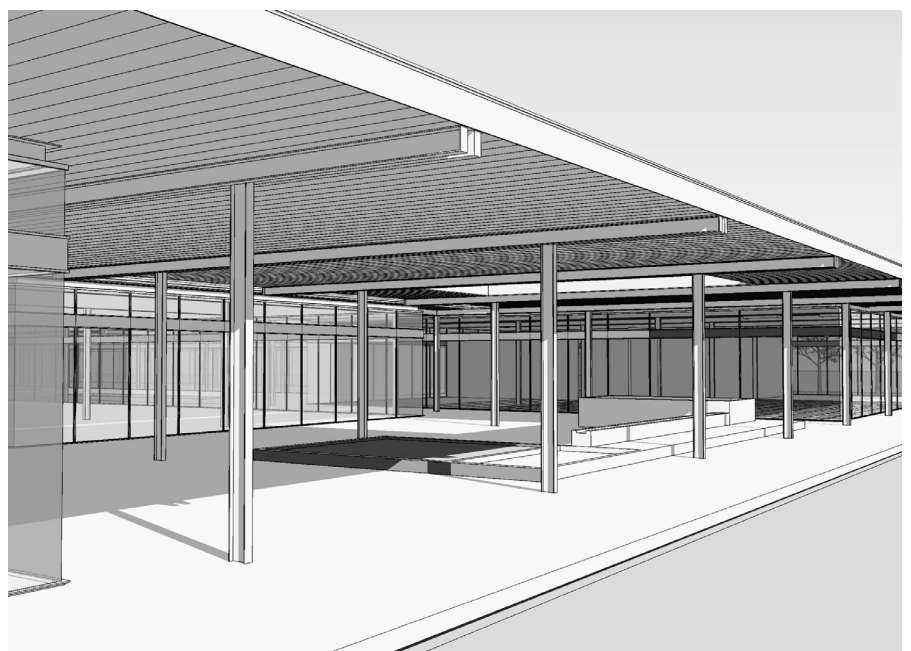
*Foto: Resolución en el encuentro de 2 pórticos*

*Fuente: redibujo según fotos de material seleccionado*

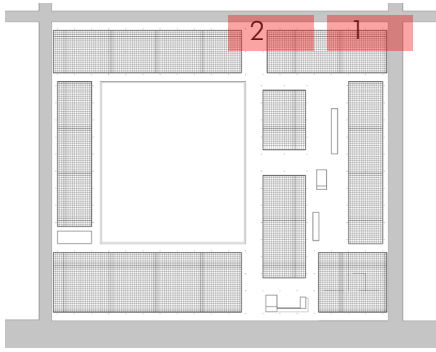


*Foto: Resolución de ingreso principal*

*Fuente: Redibujo según fotos y planos de material seleccionado*



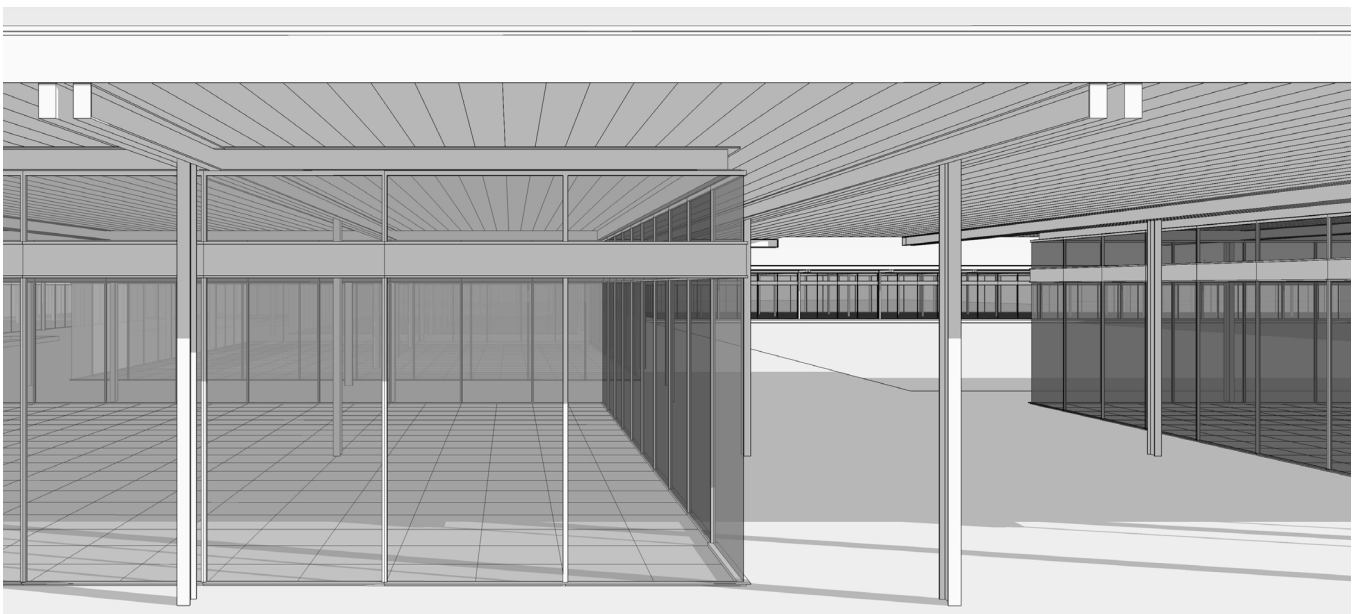
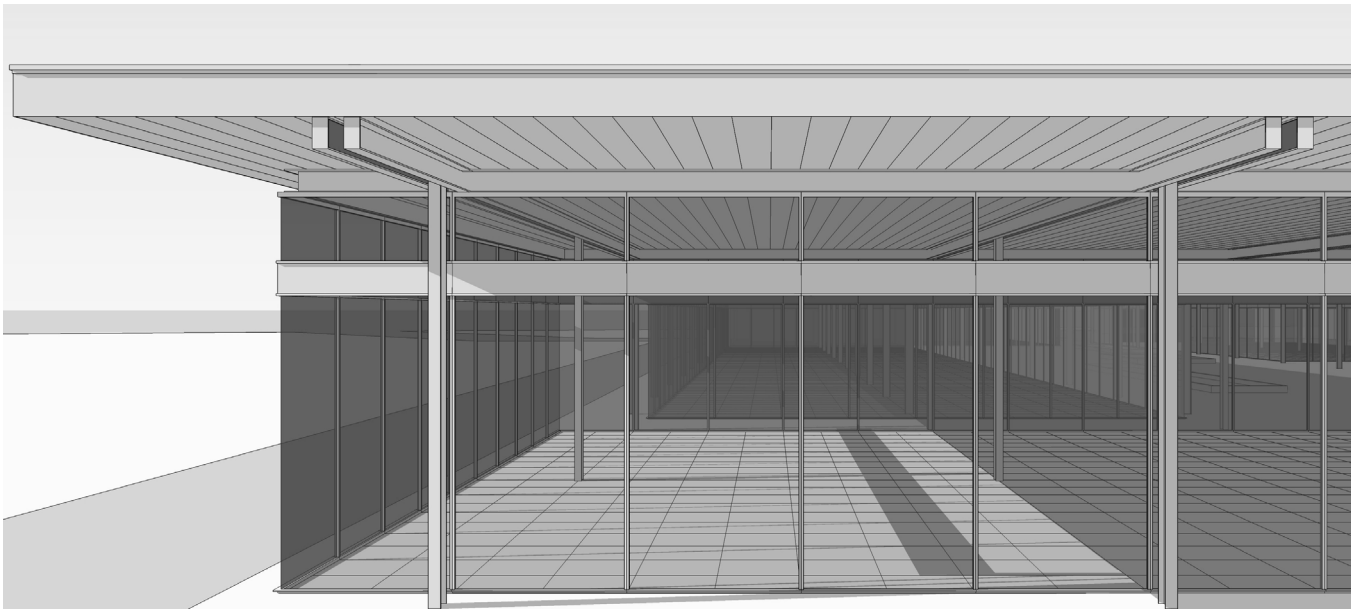




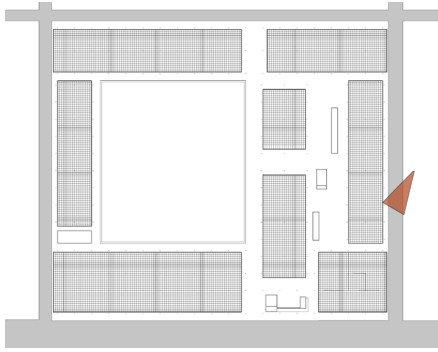
Si nos situamos en las esquinas de los escaparates percibimos la operación que realiza Lods en las crujiás con respecto a la estructura. En una de las esquinas se ve como el bloque de vidrio sobresale un módulo del pórtico de la estructura y queda enmarcado, con lo cual la esquina queda totalmente exenta de estructura frontal.

Mirando hacia la otra esquina del mismo bloque vemos que en este sobresale de retrasa un modulo detras de la estructura, lo que genera otro tipo de sensación, con una estructura justo por delante de la vidriera. La estructura forma una virtual separacion al pasillo, dividiendo la circulacion de paso y la circulacion de paseo.

37



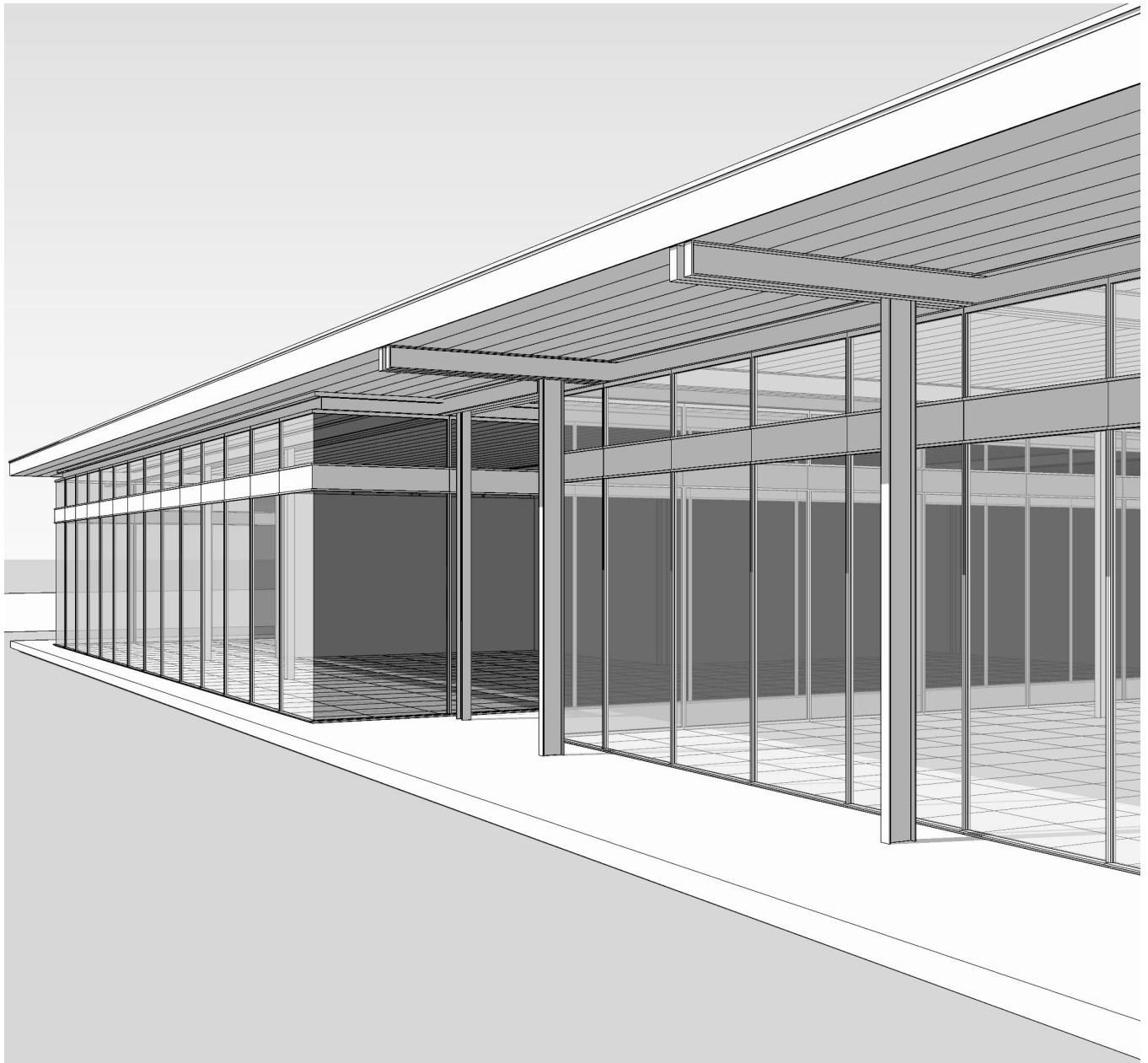
*Fotos: Soluciones de esquina  
Fuente: redibujo según material recopilado*



Acercando la mirada a la fachada lateral, nos encontramos con el encuentro entre dos naves de estructuras colocadas en forma perpendicular, y es interesante ver el modo en el que se soluciona la unión en este caso.

En principio el arquitecto no desea esconder este encuentro, sino más bien desea que el encuentro sea más evidente, para que la misma estructura vaya componiendo la fachada tal como lo hacía en la parte del ingreso. Para esto en el bloque delantero, extiende un módulo respecto a la estructura, con lo que ésta queda por detrás enmarcando el bloque y lo único que se percibe es una hilera continua de paneles. Justo en el cruce de las estructuras, se abre un pasillo que divide ambas y hace que se relacione mejor, enfrentándose por las caras.

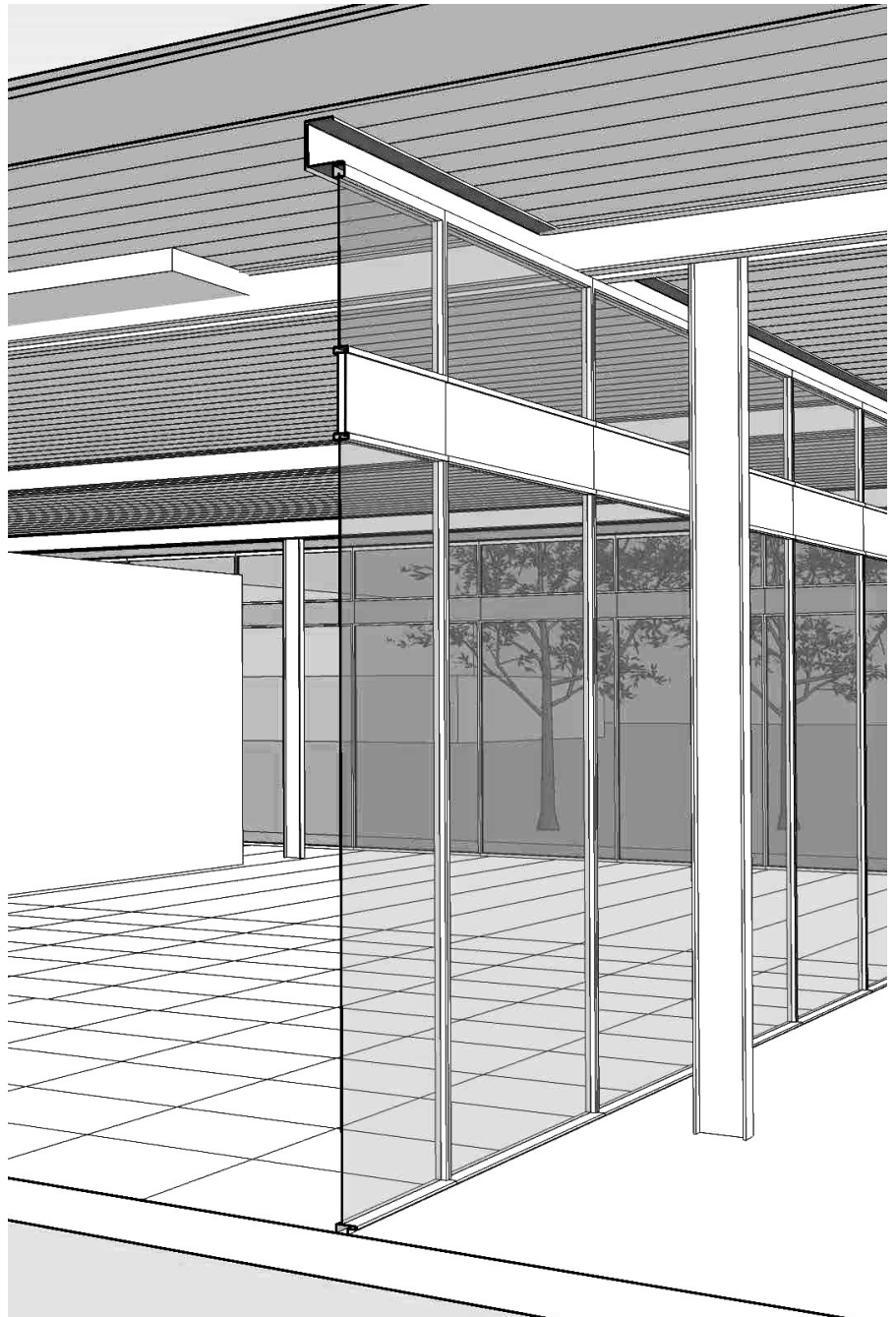
En la otra cara, las vigas sobresalen generando un volado y las columnas se plantan delante de la vidriera, quitándole la limpieza del otro volumen y resaltando más la estructura. Finalmente la losa remata una buena composición con un elemento delgado que aparenta ligereza por su grosor y continuidad.



Haciendo un corte por uno de los paneles de vidrio nos damos cuenta que una de las principales características de la composición es la viga de encadenado tipo U, que se desplaza hacia atrás para no quitar al panel la ligereza que demuestra con sus perfiles delgados.

Todo el panel se cuelga en esta viga y se empotra en el suelo sobre un pequeño y delgado perfil metálico, que logra de manera muy eficiente la transparencia y ligereza que estaba en la cabeza del arquitecto desde un principio.

“La arquitectura moderna tiene en la concepción su momento intenso, caracterizado por una acción subjetiva que estructura el programa con criterios de forma inmanente, orientadas hacia lo universal”<sup>3</sup>. Los con la utilización de unos cuantos criterios básicos de composición hace que este producto sea universal y cuente con grandes valores que son reutilizados mucho en años posteriores.



*Foto: Detalle de cerramiento*

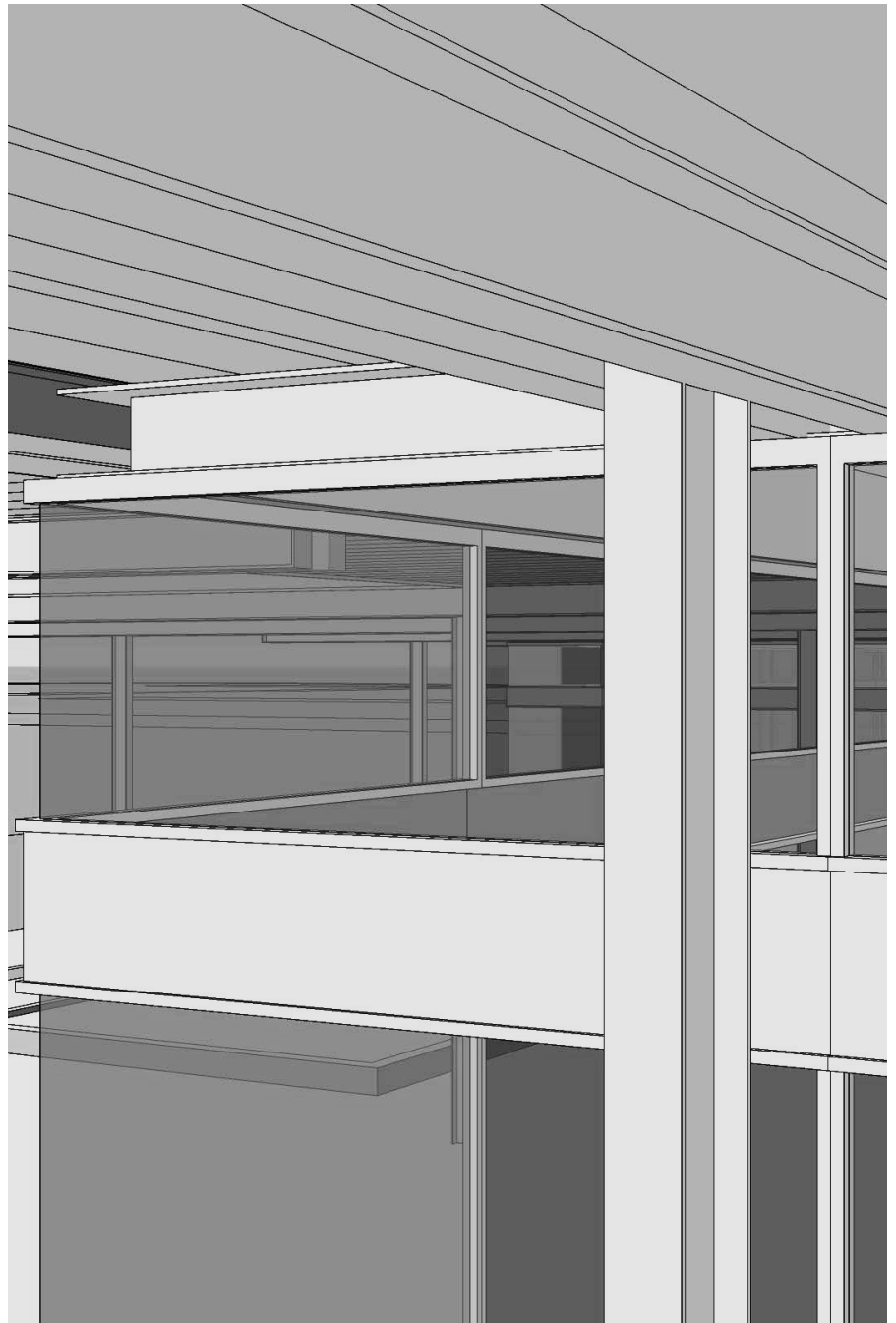
*Fuente: redibujo según fotos y planos de material seleccionado*



Acercándonos más al detalle podemos ver la gran destreza de los arquitectos cuando generan una solución que la utilizarían en todo el centro:

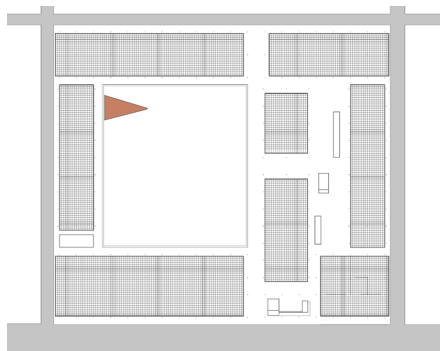
Se utiliza una columna tipo H 10x 20 cm, la cual soporta un par de vigas de mismas dimensiones que serán la base de los pórticos, que sostendrán toda la losa. En los encuentros con los ventanales se generan unas vigas de encadenado a la cual estarán sujetos los paneles vidriados que aparecen mucho más ligeros, con una carpintería metálica de 4 cm. La losa cuenta con un cielo falso que recubre la armadura prefabricada de la misma y se utiliza para desaparecer todas las instalaciones.

Los paneles de vidrio responden a la modulación establecida en el centro comercial, siendo estos de 1,5 metros de ancho y 3,60 de alto, estos paneles nunca se interceptan con las columnas, dando así un aspecto de mayor ligereza a los paneles y manejando dos profundidades de planos.



*Foto: Detalle de unión de vigas - columnas-  
paneles de vidrio*

*Fuente: redibujo según fotos y planos de  
material seleccionado*



Las visuales que se obtienen dando la vuelta la esquina son siempre espacios con mucho espacio verde, recortados por grandes planos perpendiculares, ya sea de las barras o del propio centro comercial.

La ligereza del conjunto en general a través de la transparencia es una forma de integrar los espacios exteriores con los interiores, que es una de las premisas que Lods siempre manejaba: “la mejor forma de sacar ventaja de la topografía y del sol, es con espacios verdes”, si estos logran integrarse al conjunto y se relacionan los espacios internos y externos, se habrá logrado un buen proyecto.



## 5. CONSERVACIÓN ACTUAL

Las barras a través de los años reciben pocas modificaciones, la aceptación del conjunto por parte de la gente es muy bueno y en el momento en el que los espacios verdes se van llenando, la cara del conjunto queda mucho mejor configurada, y adquiere una importancia muy grande en la comunidad. El conjunto se convierte en un hito para la ciudad. Las fachadas de las barras blancas son restauradas año tras año para que no pierdan la calidad visual. Con el tiempo se implementan unas cortinas aislantes externas en muchos de los paneles externos, que no dañan en nada la composición original del año 58.

El centro comercial es modificado despues de un tiempo, y esto se produce porque el centro se convierte en parte fundamental de todo el poblado, y pronto todas las galerias se encontraban llenas, asi que se decide hacer una ampliación al centro, sin embargo esta amplacion agrade a la delicada y esbelta composición del arquitecto.





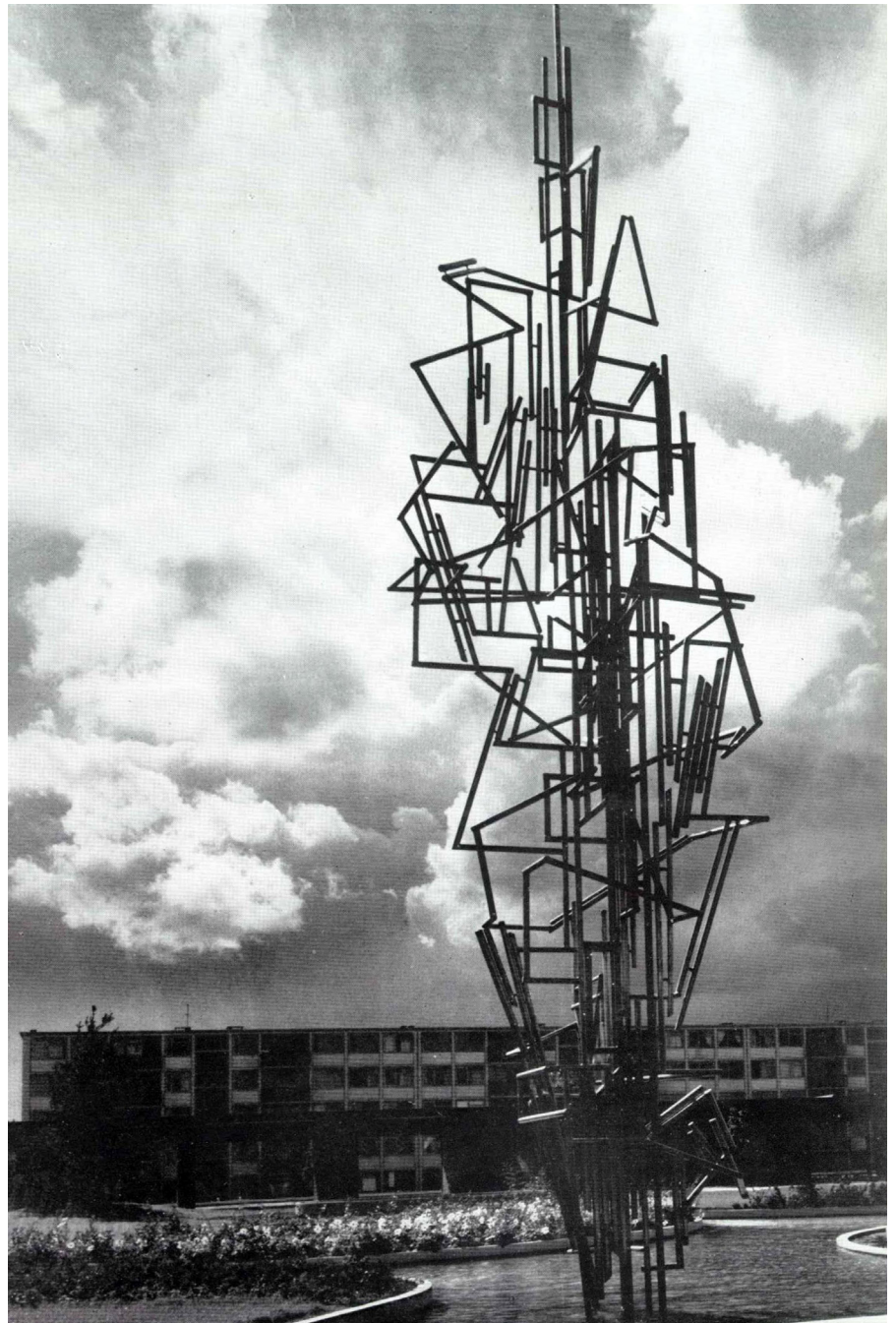
## 6. CONCLUSIONES

Años posteriores a la construcción del conjunto habitacional, comienzan a aparecer en la zona nuevos intentos de producir arquitectura de este tipo, por lo que podemos darle crédito a esta obra por el impacto que tiene en las personas y en el lugar.

Marcel Lods con criterios universales logra plasmar en el terreno un proyecto de características formales muy innovadoras e impactantes para la época.

La proyección de las barras y del centro no se hace con simple imaginación, es un trabajo de investigación y análisis en el que Lods trabaja en cada proyecto y va perfeccionando la mirada y los criterios de para proyectar en cada uno de los procesos.

Les Grandes Terres en Marly Le Roi, nos muestra que un proyecto puede ser muy riguroso y sistemático sin necesidad de ser rígido. Esta rigurosidad la logra con los elementos prefabricados diseñados por el mismo para este proyecto.

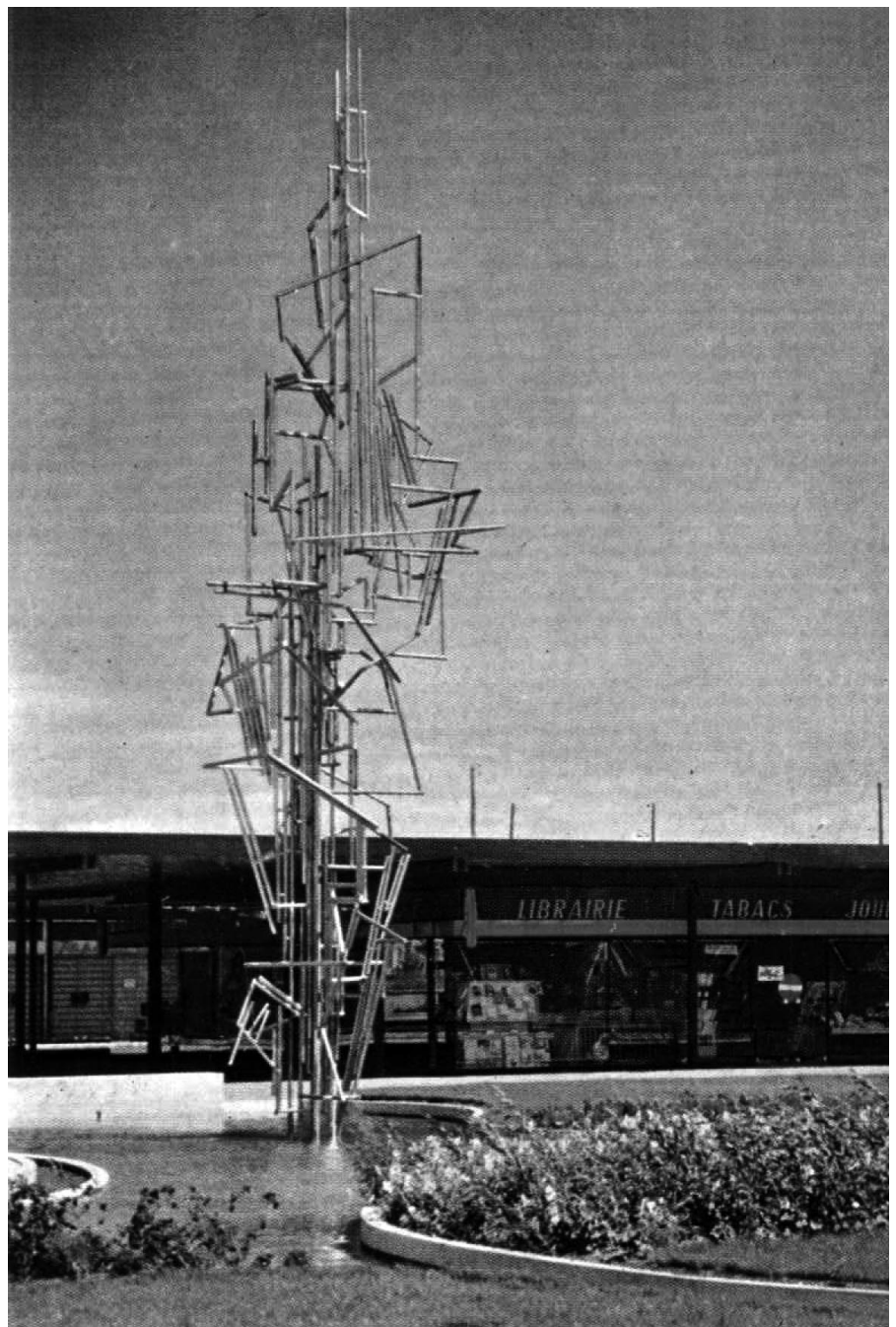


*Foto: Parque general en el espacio intermedio (fotos actuales)*

*Fuente: [www.marlyleroi.fr](http://www.marlyleroi.fr)*

Analizar este proyecto una vez mas nos demuestra que la mejor forma de encontrar los criterios estéticos es a través de la mirada, por lo cual se redibujan todos los elementos del proyecto. De esta forma se decubren las premisas fundamentales utilizadas por el arquitecto.

Partir de un orden específico repercute en un proyecto ordenado, que es precisamente lo que se nos muestra en Marly le Roi. En una entrevista realizada a Marcel Lods en el libro *Le Metier d'Architecte*, denominan a Lods como "metteur en ordre", un maestro de orden, que logra con sus proyectos no solo ordenar el espacio, sino organizarlo para que el equilibrio sea casi perfecto, con lo que el movimiento de un solo elemento repercutiría en la desconfiguración del conjunto.



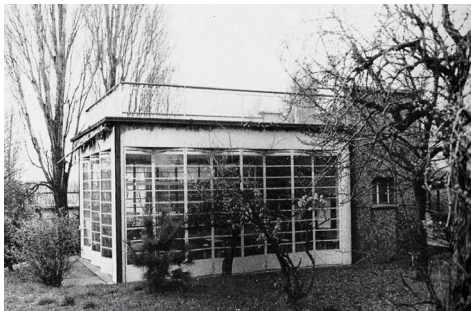
*Foto: Parque general en el espacio intermedio (fotos actuales)*

*Fuente: [www.marlyleroi.fr](http://www.marlyleroi.fr)*





1



2



3



4

## 7. MARCEL LODS, VIDA Y PROYECTOS MAS IMPORTANTES

Marcel Lods (Agosto 1881 – Septiembre 1978), estudia en la Escuela Nacional de Artes decorativas y Bellas artes en Paris.

Sirve al ejército Francés en las 2 guerras mundiales, y es ahí donde desarrolla un gran interés y pasión por la aeronáutica. Para 1928 Lods se hace socio de Eugene Beaudoin, con quien realiza varios proyectos hasta 1940. Durante este periodo de trabajo Marcel Lods estuvo siempre indagando y probando nuevas técnicas y métodos para la construcción de edificios. Utilizaba a menudo elementos prefabricados que hacían de la construcción un proceso más sencillo y más rápido, con lo cual ganaban en efectividad y rentabilidad.

Trabaja además con Jean Prouve, Vladimir Bodiansky y Jean Jacques Honegger entre otros, con los que logra aligerar cada vez más el peso de sus edificaciones, se destaca además que la arquitectura que genera en el transcurso de este periodo, es claramente una arquitectura bien proporcionada y responde los principios modernos utilizados en la época.

Citare a continuación los proyectos realizados por Marcel Lods, quien al realizar proyectos de gran escala, trabajo casi siempre con socios. En la primera época trabaja con Eugene Beaudoin, con quien compartía mismos criterios de diseño y orden, criterios que los llevarían a realizar varios proyectos juntos, convirtiéndolos en grandes urbanistas de la época. Posteriormente, Lods empieza el trabajo con diferentes socios, pero no cambia el estilo de proyectar, y va mejorando su técnica.

45

### EN ASOCIACION CON BEAUDOIN

- Groupe de logements rue Lacretelle, Paris (1928-1929)  
Para la sociedad de HLM para familias numerosas
- La Cité du Champ des Oiseaux, Bagneux (1930-1939)  
800 viviendas para la sociedad PAX
- La Cité de la Muette, Drancy (1931-1934) **(1)**  
1000 viviendas publicas en La Seine
- L'Ecole de Plein-Air, Suresnes (1934-1935) **(2)**  
Escuela para la comuna de Maire Henri Sellier
- Un garde-meubles, Paris (1936)  
Calle de L'Atlas
- Usine de soie, Moy (1935)  
Fabrica Suzanne Deutsch de la Meurthe
- Grupo de viviendas, Moy (1935)  
Para los trabajadores Fabrica Suzanne Deutsch de la Meurthe
- Club-house Roland Garros, Buc (1938)  
Para el club de aviación Roland Garros
- Maison de Week-end BLPS, Paris (1938)  
Junto a PROUVE
- Maison du Peuple, Clichy (1937-1939) **(3)**  
Para la municipalidad de Clichy junto a Prouve y Bodiansky
- Jeux de lumière et du son sur la Seine, Paris (1937)  
Para la exposición de Seine

### CON DIVERSOS ASOCIADOS

- Plan de Reconstruction de Mayence, Mayence (1950)  
Para el gobierno militar en Rhénanie (con HANNING)
- Plan de organizacion del Sud-Oeste, Paris (1950)  
Por iniciativa personal (con Hanning)
- Plan de reconstruction de la ville de Sotteville-les-Rouen, Sotteville (1948)  
Para la municipalidad (con Alexandre, Malizard, Busse y Bance)
- La zone verte de Sotteville-les-Rouen, Sotteville (1948-1955)  
Para la municipalidad (con Alexandre, Malizard, Busse y Bance)

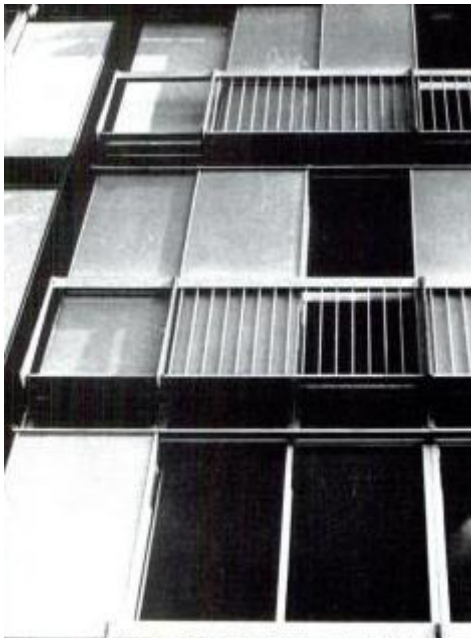




5

- Groupes scolaires a Sotteville-les-Rouen (1948-1955)  
Para la municipalidad (con Alexandre, Malizard, Busse y Bance)
- Lycée d'Ivry-Sur-Seine, Seine (1950)  
Para el Ministerio de Educación Nacional
- Grupe universitaire et Ecole de chimie, Mulhouse (1955)  
Para el ministerio de Educación Nacional (con Meyer)
- Groupe d'habitations, Mulhouse (1956-1957)  
Para diversos promotores (con Meyer)
- **Grupe d'habitations Les Grandes Terres, Marly le Roi (1957-1959)**  
**Para la sociedad Manera (con Honnegger)**
- Lycée d'Argenteuil, Argenteuil (1968) (5)  
Para 1800 alumnos (con Ricome)
- Le Château Blanc, Saint-Etienne-du-Rouvray (1953-1957)  
Plan de ensanche de 300 viviendas y grupos escolares (con Malizard y Alexandre)
- Grupo escolar, Neufchatel-En-Bray (1953)  
(con Bance)

#### CON DEPONT Y BEAUCLAIR



6

- Prototipo de cuatro viviendas en GEAI, Aubervilliers (1964) (4)  
Junto a grandes industrias, Pechiney-Saint-Gobain, Aluminium Francais y OTUA
- La Gran-Mare, Rouen (1968-1970) (6)  
500 viviendas por iniciativa de Edgar Pisani, para la oficina municipal
- Un groupe d'HLM, Meaux (1964-1970)  
Para la oficina municipal
- La Faculté des Sciences, Remis (1964-1966)  
Para el ministerio de educación, junto a Dubard de Gaillard
- Une ZUP, Fontenay-Sous-Bois (1962-1964)  
1000 viviendas para la SCIC
- La Maison des Sciences de l'homme, Paris (1970) (7)  
Junto a Mailizard

#### CON RIVIERRE

- Ilôt de Rénovation Lorraine-Alsace, Levallois-Per-Ret (despuesde 1975)  
Renovacion de vivindas y equipamientos
- Groupes d'habitations pour l'Office d'HLM, Drancy (1964)  
700 viviendas con Malizard
- Diversos grupos escolares para la villa de Dancy, a partir de entonces.

#### CON STARKIER

- Usine et restaurant d'entreprise, Flers-En-Escrebieux Nord (1972-1974)  
Para Imprimerie nationale



7

## 7. BIBLIOGRAFIA

1. . Marcel Lods, 1891-1978. Techniques Et Architecture, Oct., 1978, no. 321. pp. 32-33 Avery Index to Architectural Periodicals.
2. . Centre Commercial Des Grandes Terres à Marly. Architecture française, May-June, 1961, vol. 21, no. 225-226. pp. 67-70 Avery Index to Architectural Periodicals.
3. . Marly Les Grandes Terres (Parigi) 1957. Casabella Continuità, Feb., 1961, no. 248. pp. 30-31 Avery Index to Architectural Periodicals.
4. CAMBI, Enrico; DI SIVO, Michele and STEINER, Giovanna B. Viviendas En Bloques Alineados. México D.F. etc.: Gustavo Gili, 1992. ISBN 9688871869.
5. DELL'AIRA, Paola V. Eugene Beaudouin, Marcel Lods :Ecole De Plein Air. Firenze: Alinea, 1992.
6. DOUTRIAUX, Emmanuel. Marcel Lods: L'Experience De La Grand-Mare, Rouen 1968-1970. Moniteur Architecture AMC, Mar., 2001, no. 114. pp. 74-79 Avery Index to Architectural Periodicals. ISSN 0998-4194.
7. GASTÓN GUIRAO, Cristina; and ROVIRA, Teresa. El Proyecto Moderno. Pautas De Investigación. Barcelona: Edicions UPC, 2007. ISBN 9788483019320.
8. GROSSMAN, Vanessa. 1935: École De Plein Air, Suresnes, France = Open-Air School, Suresne, France: Eugène Beaudouin Et Marcel Lods Architectes. Architecture d'Aujourd'Hui, May-June, 2007, no. 370. pp. 60-67 Avery Index to Architectural Periodicals. ISSN 0003-8695.
9. LESNIKOWSKI, Wojciech. The New French Architecture. New York: Rizzolo, 1990. ISBN 0847812650.
10. LESNIKOWSKI, Wojciech. The New French Architecture. New York: Rizzolo, 1990. ISBN 0847812650.
11. LODS, Marcel, et al. Marcel Lods :1891-1978 : Photographies d'Architecte. Paris: Centre Georges Pompidou, 1991. ISBN 2858506108.
12. LODS, Marcel; and LE BOTERF, Hervé. Le Métier d'Architecte. Paris: France Empire, 1976.
13. MARTÍ ARÍS, Carlos, et al. Teoría Del Proyecto, Helio Piñón. Barcelona: Col•legi d'Arquitectes de Catalunya, 2007. ISBN 9788461167333.
14. PIÑÓN, Helio. La Forma y La Mirada. Buenos Aires: Nobuko, 2005. ISBN 9875810289.
15. PIÑÓN, Helio. Miradas Intensivas. 2ª ed. Barcelona: Edicions UPC, 2000. ISBN 8483013894.
16. RETALLIAU, François. Enciclopedia De La Construcción. Barcelona: Editores Técnicos Asociados, 1977, 1974. ISBN 8471461942; 8471461285; 8471462338.
17. SCHIEDHELM, Manfred. Marcel Lods. Architectural Design, , v. 44, 1974, vol. 44, no. 10. pp. 636-639 Avery Index to Architectural Periodicals.
18. TOUTCHEFF, Nicole. Marcel Lods: Fotografie d'Architetto. Domus, 1992 Feb., no.735, p.8-9, 1992. pp. 8-9 Avery Index to Architectural Periodicals.